

# A STATISZTIKA TÖRTÉNETE

BEVEZETÉSÜL  
MAGYARORSZÁG STATISZTIKÁJÁHOZ

IRTA  
BÁRÓ LÁNG LAJOS



BUDAPEST  
GRILL KÁROLY KÖNYVKIADÓVÁLLALATA  
IV., VERES PÁLNÉ-UTCA 3.





# A STATISZTIKA TÖRTÉNETE



CONCHA GYŐZŐ

EGYKORI TANULÓTÁRSAMNAK ÉS

BALOGH JENŐ

EGYKORI TANITVÁNYOMNAK

SOK ÉVEN ÁT KEDVES TANÁRTÁRSAIMNAK

BARÁTI EMLÉKÜL



## ELŐSZÓ

A statisztika, mely egykor ugyyszólván az összes államtudományi ismeretek foglalatja volt, ma a tömegjelenségek tudománya lett. Ebben a mai alakjában ismerünk népességi statisztikát, morálstatisztikát, gazdasági, culturalis, politikai és esetleg még egyéb statisztikát is. Ezen különböző statisztikák közt, melyek részben egymásba is nyulnak, egészen kiváltságos állást foglal el a népességi statisztika, nemcsak azért, mert elsőrendű nagy íróknál, mint például *Levasseur*-nél a statisztikai ismeretek összes köreit felöleli, hanem és főleg azért, mert a népességi statisztika anyagának gazdagságánál és tudományos feldolgozásának rendszerességénél fogva önálló tudomány magaslatára emelkedett, míg a többi statisztikák csak mint segédtudományok szolgálják a tudományos kutatás magasabb céljait.

Tudományunk ezen fejlődésében két nagy tudós viszi a vezetőszerpet: *Malthus*<sup>1)</sup> és *Quetelet*. Az első a népességi kérdésnek első valódi tudományos tárgyalása által, a második a mennyiség-tani módszernek a statisztikába való bevitеле által. E férfiak munkáját kellő világításba helyezni volt a cél, melyet magam elé tűztem.

Az irodalom meglehetősen gazdag mindkét nagy tudósra és különösen *Malthus*ra vonatkozó tanulmányokban. De éppen a

<sup>1)</sup> *Malthus* nevének helyes kiejtése *Webster* szerint a következő: Az „a” úgy hangzik, mint ezen szókban: am, add, fat. A „th” úgy hangzik, mint ezen szókban: thin, through, wealth. Az „u” úgy hangzik, mint ezen szókban: cirous, caucus, datum.

legszorosabb értelemben vett statisztikai történeti irodalom nem juttatja *Malthus*-nak azt az állást, mely őt tudományunk fejlődésében megilleti. Másrészt *Quetelet* és a mennyiségtani módszer a szoros értelemben vett statisztikai irodalomban még ma sem részesül kellő figyelemben. A modern statisztika dualisztikus természetű, hogy t. i. anyaga: a népesség a politikai tudományok köréből való, míg a módszere a mennyiségtani tudományok köréből származik, a legutolsó időkig nagy akadályul szolgált a további fejlődésben. A politikai tudományok művelői nem rokonszenveznek a mennyiségtani módszerrel. A mennyiségtani tudósok viszont csak bizonyos tartózkodással foglalkoznak a politikai tudományok körébe tartozó jelenségekkel. Leszámítva az életbiztosítás körébe vágó halandósági statisztikát, az összeműködés a statisztikusok és matematikusok közt még mindig igen kezdetleges stádiumban van. *Quetelet* nagy érdeme volt a két tudománykörnek egymáshoz közelebb hozatala. A jelenkor feladata ezt a viszonyt minél bensőbbé tenni, amihez az első lépés éppen *Quetelet* munkásságának kellő világításba helyezése.

E két főczél mellett fel akartam hívni a mai magyar művelt közönség figyelmét a múlt század nagy statisztikusára, *Schwartner Márton*-ra, hogy ezzel megismerjük a száz év előtti Magyarországot és ezzel megértsük azt a fejlődést is, melyet nemzetünk egy század alatt megvalósított. Nem azért, hogy önelégülten tekintsen vissza a lefolyt száz esztendőre, hanem azért, hogy újabb ösztönzést nyerjen és fokozott erőt merítsen további, még szebb és merészebb haladásra.

Midőn munkámat a nyilvánosságnak átadom, kedves kötelességemnek tartom köszönetemet nyilvánítani azoknak, kik ebben jóakarattalag támogattak. Köszönetet mondok első sorban *Vargha Gyula* urnak és a vezetése alatt álló statisztikai hivatalnak, a munkám minden részében tanúsított szíves támogatásért. Nemkülömben *Thirring Gusztáv* urnak, ki hivatalának gazdag könyvtárát volt szíves rendelkezésemre bocsátani. Köszönetet

mondok továbbá *Székely* István egyetemi theologiai tanár urnak és kedves rokonomnak, *Hanauer* A. István apát urnak, akik főleg az őskeresztény irodalom terén voltak kiváló tudományukkal nagy segítségemre; nemkülönben *Hegedüs* István urnak, a classica philologia nagytudományu egyetemi tanárának, az ókori latin és görög irodalom körében nyújtott szives tájékoztatásáért. Továbbá *Allenburger* Gyula és *Raffmann* Jákó uraknak, a mennyiségtani statisztika körében nyújtott támogatásukért.

Végül köszönetet mondok azon fiatal barátaimnak, kik munkám nyomdai kiállításának fáradságos, nagy szakértelmet és gondosságot igénylő munkájában segédkeztek és pedig *Márki Hugó* urnak, a kereskedelmi tanárképző intézet tanárának, a ki a munka használatát tetemesen megkönnyítő név- és tárgymutatót is készítette, továbbá *Fazekas Bernát* mennyiségtani tanár urnak és évtizedes, régi munkatársamnak, *Kercsely Károly* statisztikai tanácsos urnak.

Budapest, 1913. május 31.

B. L. L.





# TARTALOM

Előszó		Lap
	VII	
I. fejezet.	A statisztika kezdetei	1
II.	„ A leíró statisztika	26
III.	„ A kutató statisztika	41
IV.	„ A küzdelem a régi és az új statisztika közt	59
V.	„ Schwartner. Magyarország száz év előtt	67
VI.	„ A népességi kérdés a XVIII. századig	90
	1. Az antik Görögország	90
	2. A pogány Róma	94
	3. Az őskereszténység	99
	4. Luther	105
	5. XIV. Lajos	109
	6. A német populationistika	112
VII.	„ Malthus előzői. (Botero, Child, Hale, Montesquieu, Cantillon, Franklin, Hume, Adam Smith, Townsend, Ortes, Wallace)	116
VIII.	„ Malthus. — A szárnypróbálgatás	139
IX.	„ Malthus. — A moral restraint	157
X.	„ Malthus. — A történeti igazolás	167
XI.	„ Malthus. — A munkások és szegények	189
XII.	„ Malthus. — Az ember	205
XIII.	„ Spencer és a biológia	209
XIV.	„ A szocialisták	218
XV.	„ A németek	234
XVI.	„ A francziák	263
XVII.	„ Magyar antimalthusisták	305
XVIII.	„ A statisztikai hivatalok	326
XIX.	„ Az adattömeg feldolgozása	333
XX.	„ Laplace	354
XXI.	„ Quetelet. — Az általános tanok	360
XXII.	„ Quetelet. — A valószínűségi számítás	374
XXIII.	„ Quetelet. — Az átlagember	394
XXIV.	„ A statisztika Quetelet után	406
XXV.	„ A normal ember	419
Névmutató		423
Tárgymutató		429



## ELSŐ FEJEZET.

### A statisztika kezdetei.

Amily mértékben növekedett azon ismeretkör és módszer gyakorlati fontossága és tudományos jelentősége, melyet különböző idők és felfogások a statisztika nevével jelöltek meg, oly mértékben szaporodtak és tértek el egymástól azon fogalmak, melyeket e névvel öszekötöttek, úgy hogy *Rümelin* 1863-ban 62, *Engel* 1869-ben a hágai kongresszuson 180 fogalmi meghatározásáról emlékezik meg.<sup>1)</sup> Kisebb-nagyobb mértékben találkozunk ugyan e jelenséggel a társadalmi tudományok egyéb ágaiban is. A közélet és tudomány kölcsönös fejlődése mellett változtak mindannyian, tárgyukban úgy mint alakjukban. A statisztika azonban mint tudomány a későbbi jövevények közé tartozik, melynél a régi eredet hagyományos tekintélye nem szolgálhatott védelmül a fogalmi meghatározásokban is megnyilvánuló folytonos ujitások ellen.

Ezen külső ok mellett belső ok is működött közre a zavar fokozására. S e belső ok az, hogy a statisztika, amint tudományos magaslatra emelkedett, megtartotta ugyan, legalább nagyjában, a társadalmi életből meritett régi anyagát, de más forrásból, a természettudományok köréből veszi módszerét. A mennyiségtani módszer mindig erősödő érvényesülése sajátos antagonizmust teremtett a tudomány két legfontosabb kelléke: az anyag és alak közt. Ez a küzdelem keresztülvonul a fogalmi meghatározások egész tömkelegén, amely viszont csak természetes kísérője volt annak a fejlődésnek, mely a *leiró* vagy *történeti*

<sup>1)</sup> *Congrès International de Statistique à la Haye. Compte-rendu* II. Partie, 39. l.

statisztikától idővel a számszerű *kutató*, *exakt*, szóval a *matematikai* statisztikához vezetett és amelynek következtében a statisztikai tudománynak eladdig csak egyik, habár legfontosabb részét, a *népességi tant* mint *demografiát*, sőt még később magát a *statisztikai módszert* mint különálló tudományt is kezelik.

A statisztikai felfogás kezdetleges nyilvánulása, más szóval a közéletre vonatkozó általános érdekű adatoknak számszerű feltüntetése és összeállítása oly régi, mint maga az emberi művelődés. Ez adatok gyűjtésénél, akár magánosoktól, akár az államtól eredjenek, első sorban az állam pénzügyi, majd katonai és politikai érdekei viszik a vezető szerepet. A legkülönbébb gazdasági adatokkal hamarabb találkozunk, mint a népességekkel, és ez utóbbiak ismét első sorban katonaiak és csak azután politikaiak, mint az állami hatalomban való részesedés föltételei. A népességi adatok már mindig egy bizonyos magasabb fokon jelentkeznek csak és hanyatló művelődés mellett ismét háttérbe nyomulnak.

*Moreau de Jonnés*,<sup>1)</sup> *Gabaglio*<sup>2)</sup> és *John*<sup>3)</sup> a statisztika legterjedelmesebb újabb történészei, az adatgyűjtés számtalan példáját hozták fel úgy az ó- mint a középkor idejéből. A kínaiaknál már 2238 évvel Krisztus születése előtt vannak nyomai a birodalom felmérésének, mely alkalommal a föld minőségéről, a termékek mennyiségéről és a mezőgazdasági művelés fokáról is gyűjtenek adatokat. Egy másik jeles író, *Rümelin*<sup>4)</sup> szerint már népszámlálási adatokkal is bírtak a kínaiak, amennyiben minden ház ajtaján táblának kellett függnie, melyen föl volt tüntetve minden lakó és a lakók számában történt minden változás. A családokról továbbá külön jegyzékeket kellett vezetni, úgy hogy a nap fia minden órában kiszámithatta, mennyi alattvalója él a megmérhetetlen birodalomban. Mi több, a gondoskodás kiterjedt a háziállatokra is, melyeket hat évenként újból megszámláltak. Igaz ugyan, a kínai történelem alapos ismerője, *Legge* minden számítást, mely a Kr. e. 826. évnél korábbi időre szól, megbízhatatlannak mond,<sup>5)</sup> de az is kétségtelen, hogy Kína a kultura

<sup>1)</sup> *Statistique des peuples de l'antiquité*, Paris, 1851.

<sup>2)</sup> *Storia e teoria della statistica*, Milano, 1880.

<sup>3)</sup> *Geschichte der Statistik*, Stuttgart, 1884.

<sup>4)</sup> *Statistik* a *Schönberger*-féle gyűjteményben. Tübingen, 1883.

<sup>5)</sup> *Peschel, Völkerkunde*, Leipzig, 1897. 389. l.

számos emlékét és így a népszámlálást is jóval korábban ismerte mint Európa. Hasonlót mondhatunk Indiáról, Egyiptomról és minden régi, ókori országról, melyben a műveltség bizonyos fokra emelkedett.

Megbízhatóbb adataink vannak már a zsidókra vonatkozólag. A biblia többször tesz említést népszámlálásokról is. Így az Ó-Szövetségben *Mózes IV. könyve* már címében is „a zsidók megszámláltatásáról való könyvnek“ nevezi magát. Az I. rész szerint a Sinai pusztán történt a megszámláltatás és találatott „husz esztendőös fiutól fogva följebb, minden ki a hadba kimehet“ hatszázháromezeröttszázötven a leviták nélkül. Valamivel kisebb szám, hatszázegyezerhétyszázharminc, fordul elő ugyanezen könyv XXVI. részében. A krónikák I. könyvének XXI. részében *Dávid* számláltatja meg a zsidókat, és az eredmény az Izrael népénél „ezerszer ezer és százezer fegyverfogható“, a „Juda fiai pedig négyszázhetvenezer fegyverfogható férfiak“, a „Levi és Benjamin fiai“ nélkül. A krónikák könyve azonban e megszámláltatást a Sátán sugallatának tulajdonítja, és azért a *Sámuel II.* könyvének XXIV. része szerint is az Úr haragja nehezedik *Dávidra* és népére. *Esdrás* könyve II. részében a babyloni fogságból hazatért zsidókat megszámlálván, az egész gyülekezetet mindenestől negyvenkétezerháromszázhatvanra teszi, amihez még hétezerháromszázhetvenhét szolga, szolgálóleány járult. Ugyanezt a számot olvassuk *Nehemiás* könyve VII. részének 66. és következő verseiben.

Az idegenkedés a népszámlálástól különben nem szorítkozik a régi zsidókra. Így volt ez többé-kevésbbé mindig, mikor ez intézményt meghonosítani kezdték. Hazánkban II. József idejében a rendi és nemzeti sérelem is hozzájárult az izgalom felköltéséhez, de ott, ahol ily különös indokok hiányoztak, még ott is ellenszenvvel kellett megküzdenie. Midőn az angol képviselőházban 1753-ban a lakosság nagyságának megismerése érdekében a népszámlálást javasolják, az ellene felszólalók azzal érvelnek, hogy az ellenkezik a szentirással és az angol nép szellemével. S mikor e javaslat mégis többséget kap, a felsőház veri el rajta a port.<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Bonar, *Malthus and his Work*, London, 1885. 175. l.

Az annnyival műveltebb görögöknél, államaik kicsiny és így könnyebben áttekinthető területe és könnyebben ellenőrizhető lakossága mellett, még sűrűbben találkozunk a területre és a népességre, a földbirtok megoszlására és az állami pénzügyekre vonatkozó adatokkal. *Beloch*<sup>1)</sup> a polgárjog fontosságából kiindulva, kétségtelennek tartja, hogy a görög városokban hivatalból vezettek születési jegyzékeket, habár ily intézményekről csak Athénre vonatkozólag vannak régiebb adatok. Nem valószínű azonban, hogy a halálozások is ily figyelemben részesültek volna a régi görögöknél. Ugyancsak ő utal, mint számos adat közlőire már *Thukydides*re, *Xenophon*ra és *Herodot*ra, kiknek munkássága a Kr. előtti V. és IV. század határos évtizedeire esik, de megjegyzi, hogy amíg *Thukydides* szigorú kritikát gyakorolt adatain, *Xenophon* nem tanusít hasonló gondosságot, és még kevésbé kedvező az ítélet a „történelem atyjáról“ *Herodotról*.<sup>2)</sup> Valamennyi régi görög író közül legjobban kiemelkedik *Aristoteles*, (Kr. e. 384—322.) aki *John* szerint<sup>3)</sup> 157 *politiet*, állami leírást hagyott hátra. Ennyiről tesz említést *Cicero*, ki ezeknek épp úgy mint *Sulla*, birtokában is volt. S habár e művek maguk elvesztek és csak töredékekben jutottak ránk, legbecsesebb részük, magának *Aristoteles*nek tanúsága szerint, átdolgozásban megvan az ő *Politikájának* ötödik és hatodik könyvében.

Az antik statisztika klasszikus hazája kétségtelenül az állami élet terén oly nagy gyakorlati érzéket tanusító Róma. A régi római népességi statisztika egyik korábbi alapos buvára *Hildebrand*<sup>4)</sup> szerint a census, mely a polgárok jogainak és kötelességeinek alapjául szolgált, népszámlálás és vagyonmegállapítás volt egyszerre, s a legünnepélyesebb közcselekedetek közé tartozott. Minden ötödik évben az összes népesség ünnepélyes felhívása után minden polgár sorjában köteles volt a *Mars* mezején a *Villa Publica*-ban a Censor széke előtt megjelenni és polgáreskü terhe alatt bemondani saját nevét, atyja nevét; ha szabadonbocsátott volt, patrónusa nevét; továbbá korát, lakhelyét, nem

<sup>1)</sup> *Bevölkerung der griechisch-römischen Welt*, Leipzig, 1886. 2. 1.

<sup>2)</sup> U. o. 7. és k. II.

<sup>3)</sup> *Geschichte* 18/19. I.

<sup>4)</sup> *Die amtliche Bevölkerungsstatistik in Rom. Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik*. Hildebrand szerkesztésében 1866. VI. kötet 81. s k. II.

különben családja minden tagjának nevét, nemét és korát; végül vagyonát a maga értéke szerint, aminél, mint *Moreau de Jonnés*<sup>1)</sup> mellesleg mondja, de mint *Beloch*<sup>2)</sup>, az ókori népesség legujabb buvára különösen kiemeli, az ingatlan és ingó vagyonban a rabszolgák is bele voltak foglalva.

A régi írók *Dionysius Helicarnassus*<sup>3)</sup> és *Titus Livius*<sup>4)</sup> szerint már Romulus alatt is lett volna népszámlálás és pedig egy *Romulus* uralkodása kezdetén és egy másik uralkodása vége felé.<sup>5)</sup> Azonban *Moreau de Jonnés*, *Hildebrand* és *Gabaglio* mindhárman *Dionysius Halicarnassus*ra és *Titus Livius*ra támaszkodva, megegyeznek abban, hogy a censust *Servius Tullius*ra vezetik vissza, de *Beloch* még e föltevést is csak hagyomány-számba veszi és a censura behozatalának idejéről bizonyossággal csak annyit mond, hogy Kr. e. 443-ban már kétségkívül fel kell állítani a censori hivatalt.<sup>6)</sup> Mind a négy íróból meglehetősen egyformán, de legszebben mégis *Hildebrand*-ból<sup>7)</sup> megtudjuk azt is, hogy a régi Rómában rendszeres adatokat gyűjtöttek a népmozgalomról is. *Dionysius Halicarnassus* egy még régibb író, *Lucius Pisa Annales*ei után elmondja, hogy ugyancsak *Servius Tullius* lett volna az, aki vallásos berendezésekkel egy a mai anyakönyvekhez hasonló intézményt teremtett. A nők szülés előtt áldozatot vittek *Juno Lucina* istennő templomába, segélyért imádkozva a reájuk várakozó nehéz órákban. Halál veszedelme esetén a rómaiak áldozatot vittek *Libitina* istennő templomába, akihez enyhe halálért és csendes kimúlásért fohászkodtak. S végül a felserdült fiatalember áldozatot vitt *Juventas* istennő templomába.

E kezdetekből fejlődött ki lassanként a teljes hivatalos szervezet, s Kr. e. 170-ben *Caius Sempronius Gracchus* idejében a *Libertas* templomában<sup>8)</sup> és Kr. e. 53. körül *Cicero* idejében a

<sup>1)</sup> *Statistique des peuples de l'antiquité*, Paris, 1851. II. k. 362. I.

<sup>2)</sup> *Bevölkerung der griechisch-römischen Welt*. Leipzig, 1886. 307. I.

<sup>3)</sup> *Antiquitates romanae* liber II. caput VI.

<sup>4)</sup> *Annales* liber I. caput IV.

<sup>5)</sup> *Gabaglio, Storia e Teoria della Statistica*. Milano, 1880. 11. s. k. II.

<sup>6)</sup> Id. m. 366. I.

<sup>7)</sup> *Moreau de Jonnés*, id. m. 361. I.

*Hildebrand*, id. m. 85. I.

*Gabaglio*, id. m. 2. s. k. II.

*Beloch*, id. m. 2. s. k. II.

<sup>8)</sup> *Hildebrand*, id. m. 93. I.



nymphák templomában tartották a censorok hivatalukat. És ebben az időben már nemcsak Rómában működött ily központi statisztikai hivatal, hanem a provinciák municipiális városaiban is.<sup>1)</sup> Amily bő és pontos adataink vannak a külsőségekről, annyira ritkák és főleg megbízhatatlanok azok, melyek magára a statisztikai anyagra vonatkoznak.

A római régiségek ismeretének nagy előhaladása folytán a klasszikus ókor mai legtekintélyesebb statisztikusa, *Beloch*,<sup>2)</sup> sok tekintetben másképp adja elő a censusok történetét, mint azt több mint félszázaddal ezelőtt *Moreau de Jonnés*,<sup>3)</sup> az ókor kiváló statisztikusa tette. Mi itt az újabb írók fogjuk követni.

Az utolsó római lustrum, mely a LXXII. sorszámot viseli, *Vespasian* alatt tartatott Kr. u. 77-ben, tehát a római számítás szerint épp a 830. évben *urbis conditae*. Már ez az egy körülmény is mutatja, hogy a census nem kezdődhetett *Romulus* alatt, mert hiszen akkor még tíz évre sem jutott volna egy-egy lustrum. A hagyomány több lustrum számát közli a legkorábbi időkben, de megbízható adatok, mint már jeleztük, csak Kr. e. 443. óta (310. u. c.) fordulnak elő. Egyes kivételektől eltekintve, a bőségesebb adatok a Kr. e. 294/3. évtől (460. u. c.) indulnak meg. Ettől fogva a Kr. e. 70/69. évig (684. u. c.) a XXX-iktól LXVII-ikig 38 lustrumnak kellett volna tartatnia, de ránk csak 27 lustrum adatai maradtak. A Kr. e. 70/69-ben tartott LXVII. lustrum után a köztársaságban nincs több census. És *Augustus* első lustruma több mint negyven évvel utóbb tartatott. Ez mutatja, hogy *Ciceron*nak a statisztikai kézikönyvekben a statisztika dicsőítésére annyszor ismételt híres szavai: „Ad consilium de republica dandum, caput esse, nosse rempublicam“.<sup>4)</sup> Továbbá: „Est senatori necessarium nosse rempublicam. Idque late patet, quid habeat militum, quid valeat aerario, quos socios republica habeat, quos amicos, quos stipendiarios, qua quisque sit lege, conditione, foedere, tenere consuetudinem decernendi, nosse exempla majorum“<sup>5)</sup> oly időben mondattak, midőn censusokat már csak elvétve tartottak. Nem érdektelen talán az a körülmény,

<sup>1)</sup> U. o. 95. l.

<sup>2)</sup> Id. m. 339. s. k. II.

<sup>3)</sup> Id. m. II. 361. s. k. II.

<sup>4)</sup> *De oratore*, II. 82.

<sup>5)</sup> *De legibus*, III. 18.

hogy ezen két idézet, melyet úgy látszik *Schlözer* használt legelőször<sup>1)</sup> és pedig hiányosan, illetőleg hibásan, ily hiányosan és hibásan ment át *Gabaglio*ba és onnan igen sok későbbi munkába.

A császárság idejéből öt lustrumról van tudomásunk, de csak négynek adatai ismeretesek. Az utolsó lustrumról Kr. e. 77-ből (830. u. c.) nem maradt fenn semmi részletes adat.

A császárság idejéből való négy lustrum adatai *Beloch* szerint a következők:

	Év		Lustrum	Civium capita
Augusztus alatt	28 évvel	Kr. e. (725. u. c.)	LXVIII.	4.063,000
" "	8 "	" (745. u. c.)	LXIX.	4.233,000
" "	14 "	Kr. u. (767. u. c.)	LXX.	4.937,000
Claudius "	47 "	" (800. u. c.)	LXXI.	5.984,072 <sup>2)</sup>

A lustrumok száma és éve tekintetében semmi eltérés sincs a két említett forrás közt. Csak a *Claudius* lustrumánál tér el lényegesen a *civium capita* száma. *Moreau de Jonnès* kerek egy millióval nagyobb összeget vesz föl.

Ennél sokkal fontosabb eltérés mutatkozik azonban abban a körülményben, hogy a két forrás egész mást ért a *civium capita* alatt. Ez az eltérés megvan már a köztársaság korában is, midőn mindkét író a *civium capita* alatt csak a felnőtt szabad polgárok számát veszi a *capita civium*mal egyenlőnek, az összes szabad polgárságot azonban *Moreau de Jonnès* ötször akkorára,<sup>3)</sup> *Beloch* ellenben háromszor akkorára számítja.<sup>4)</sup> Még nagyobb az eltérés a két írónál a császárság korában, mert itt *Moreau de Jonnès* megmarad korábbi számításánál, ötször annyira véve az összes polgárok számát, mint a minő a *civium capita*, *Beloch* ellenben úgy számít, hogy a *civium capita* tényleg az összes szabad polgárok száma, nőket és gyermekeket is beleszámítva.<sup>5)</sup>

A két utolsó idézet (312—375. lap) közé eső mintegy 60 lap majdnem kizárólag e kérdés megállapításának van szentelve. Nem lehet feladatomban ez okoskodást itt részleteiben előadni, csak azt jelzem, hogy *Beloch* érvelésében főleg a római hadsereg mindenkori nagyságából indul ki, melynek a népességgel természetesen arányban kellett állnia. Az utolsó köztársasági lustrum

<sup>1)</sup> *Theorie der Statistik*, 1793. 12. l.

<sup>2)</sup> *Beloch*, id. 370/11.

<sup>3)</sup> Id. m. 363/4. l.

<sup>4)</sup> Id. m. 313/4. l.

<sup>5)</sup> Id. m. 375. l.

szerint Kr. e. 70-ben 910.000 volt a *civium capita*, Augustus első lustruma szerint Kr. e. 28-ból 4.063,000 volt a *civium capita*. A két számlálás közé eső idő alatt a census alá tartozó terület csak a Pótól az Alpeselekig nyúló résszel szaporodott, mely még nem lehetett sűrűn benépesedve, de ugyanezen időre esett az öldöklő polgárháború *Julius Caesar* és *Pompejus* között, melynek következményeiül a régi írók is rettentő néppusztulásról panaszkodnak, és ugyanezen időre estek *Augustus*nak a népesség emelésére irányuló törvényei, melyekről lejjebb<sup>1)</sup> lesz szó és amelyek szintén egész Italia nagyon gyér népességéről tanuszkodnak. Végül támogatja még *Beloch* felfogását az a körülmény is, hogy az utolsó időben már *Julius Caesar* alatt a provinciális számlálások is kiterjedtek a nőkre és gyermekekre. Mindezek alapján Italia összes szabad polgársága, tehát a rabszolgákat nem számítva, Augustus uralkodása idején 4 millió lett volna.<sup>2)</sup>

A rabszolgák számáról ugyanezen forrásunk *Augustus* első számlálása idején<sup>3)</sup> azt mondja, hogy 1,200.000 felnőtt férfirabszolga mellett alig lehet 2 milliónál nagyobb rabszolganepességet fölvenni. Ezek alapján Italia összes lakossága Augustus uralkodása elején mintegy 6 millió lélekre volna tehető,<sup>4)</sup> a mi egy négyszögkilométerre átlag 24 embert ad, annyit, amennyit napjainkban (1910.) a mi legritkább népességű megyéink, Máramaros (36.8), Besztercze-Naszód (30.7) és Csik (30.0) is felülmulnak.

A tudós római tanár ezen megállapításai egy százados harczot vittek diadalmas befejezésre, melyet a nagy *Hume* éles elméje indított meg először az antik népesség addig kizárólag uralkodott tulbecsülése ellen. A XVIII. század írói magának Róma városának népességét 4—14 millióra, az egész római birodalomét 410 millióra is becsülték,<sup>5)</sup> míg az újabb kutatások szerint Róma népessége fénykorában, a keresztény számítás első három századában, mintegy 800.000 lélek körül mozog,<sup>6)</sup> és az

<sup>1)</sup> Hatodik fejezet.

<sup>2)</sup> *Beloch*, id. m. 371. l.

<sup>3)</sup> *Beloch*, id. m. 418. l.

<sup>4)</sup> *Beloch*, id. m. 507. l.

<sup>5)</sup> Id. m. 34. l.

<sup>6)</sup> Id. m. 412. l.

egész birodalom összes lakossága *Augustus* halálakor 54 millió lélekre tehető.<sup>1)</sup>

*Beloch* ezen újabb számításának eltérő voltát szükségesnek tartottam kiemelni. Az ókori Rómára vonatkozó számos munkában még mindig *Moreau de Jonnès* adatai szerepelnek, a mi sok félreértésre ad alkalmat. Az igazság sokkal lassabban tör magának utat, mint a hogy rendesen gondoljuk.

A mióta Italia polgárai nem fizettek adót és a conscriptiótól is föl voltak mentve, a censusok elvesztették gyakorlati jelentőségüket. A provinciák meg ugyis külön censused voltak alávetve. Pusztán statisztikai czélukért a censussal összekötött idő- és pénzbeli áldozatokat nem tartották érdemeseknek.<sup>2)</sup>

A census elejtése mindazonáltal nem zárja ki azt, hogy a mint *Gabaglio* fölemlíti<sup>3)</sup>, egyes jelesebb császárok, így *Marcus Aurelius* és *Alexander Severus* újból kiterjesztették gondoskodásukat legalább a születések följegyzésére.

A régibb statisztikusok *Krisztus* urunk születését is kapcsolatba hozzák a római censussal. *Lukács* evangeliuma II. részének 1. versében olvassuk: „Ez napokban *Augustus* császártól parancsolat adatik ki, hogy mind az egész föld béirattatnék. E béírás lett először, mikor Síríában *Quirinus* volt helytartó.“ — E népszámlálás következtében megyen, ugyancsak *Lukács* szerint, *József* és *Mária* Nazaretből „a *Dávid* városába, Betlehembe, mivelhogy *Dávid*nak házából és háznépe közül való.“ És akkor és itt születik *Jézus*.

Több mint hetven évvel ezelőtt szállott szembe egy német tudós<sup>4)</sup> *Strauss* *Dávid*dal, a ki kétségbe vonta, hogy *Krisztus* urunk születése összeesett volna akár egy római általános, akár egy palaestinaei localis számlálással.<sup>5)</sup> Ezt a felfogást magáévá tette *Renan*<sup>6)</sup> és újabban *Schürer*.<sup>7)</sup> A mai tudományos theologiai irodalom mindazáltal ismét nagyobb tekintélyt tulaj-

<sup>1)</sup> Id. m. 507. l.

<sup>2)</sup> Id. m. 352. l.

<sup>3)</sup> Id. m. 14. l.

<sup>4)</sup> *Huschke, Über den zur Zeit der Geburt Jesu Christi gehaltenen Census.* Breslau, 1840.

<sup>5)</sup> *Das Leben Jesu.* Leipzig, 1905-iki kiadás, 242. s. k. II.

<sup>6)</sup> *La vie de Jésus.* Páris, 39. kiadás, 20. s. k. II.

<sup>7)</sup> *Geschichte des jüdischen Volkes im Zeitalter Jesu Christi.* Leipzig, 1901. I. k. 508. s. k. II.

donit *Lukács* evangéliumának és ahhoz a nézethez hajlik, hogy ha nem is volt ez időben római census, lehetett provinciális census, melyet fokozatosan hajtottak végre. Inkább pénzügyi összeírás, mint népszámlálás. Az, hogy *Augustus* megparancsolta a censust, egyáltalán nem lehetetlen. Palaestina önállósága igen korlátozott volt, sőt maga *Heródes* is adót fizetett a római birodalomnak.<sup>1)</sup>

*Gabaglio*, a ki *Krisztus* urunk születését szintén összeköttetésbe hozza egy népszámlálással, megemlékezik a *Breviarium totius imperii* munkálatról is, és azt mondja, hogy ezt a nevet maga *Augustus* adta azon általa sajátkezűleg készített sommás táblázatoknak, melyeket *Tiberius* a senatusnak bemutatott és a melyek a közállapotok tükrét tartalmazták és feltüntették a polgárok és fegyverben álló szövetségesek számát, a hajóhad, a tartományok, a királyságok, az adók állapotját és végül a felszabadítottak és rabszolgák számát, a kiktől tartozásukat követelni lehetett.<sup>2)</sup>

*John* tovább megy s szerinte a „hires *Breviarium Augusti*, másképp *Breviarium imperii* vagy *Rationarium imperii* az *Augustus* által kezdeményezett és utódai által folytatott memorandum (Gedenkbuch), mely föltünteti a szárazföldi és tengeri fegyveres erőt, a közbevételeket és kiadásokat, a kincstár állapotját stb.<sup>3)</sup>

Ezek nyomán igen könnyen keletkezhetett az a vélemény, hogy itt egy terjedelmes és hosszabb időn át szorgalmasan folytatott munkával van dolgunk. Ha azonban a két író által idézett forrásokat magukat megnézzük, azt fogjuk találni, hogy itt csak egy *Augustus* által készített rövid összeállításról lehet szó, melynek további folytatásáról a jelzett források, legalább az idézett helyen, nem emlékeznek meg.

A legrégibb és legmegbízhatóbb forrás *Tacitus* (Kr. u. 54–120), előadván *Augustus* végrendeletét és temetését<sup>4)</sup>, a fennebb említett írók által is idézett helyen<sup>5)</sup> leírja, miként

<sup>1)</sup> *Realencyclopaedie für protestantische Theologie*, III. kiadás, Leipzig 1906. „Schatzung“ szó alatt *Sieffert* tollából.

<sup>2)</sup> *Gabaglio*, id. m. 14. l.

<sup>3)</sup> *John*, id. m. 21. l.

<sup>4)</sup> *Annales*, I. 8.

<sup>5)</sup> U. o. I. 11.

könyörögnek a senatorok *Tiberius*nak, hogy foglalja el *Augustus* helyét, hangos jajgatásban törnek ki, könnyekre fakadnak, ölelgetik az istenek és *Augustus* szobrai, sőt magának *Tiberius*nak térdeit, s hogy ekkor *Tiberius* „proferri libellum recitarique jussit. Opes publicae continebantur: quantum civium sociorumque in armis, quot classes, regna, provinciae, tributa aut vectigalia et necessitates ac largitiones. Qua cuncta sua manu prescribere *Augustus*. Addideratque consilium coercendi intra terminos imperii, incertum metu, an per invidium.

A következő három fejezetben azután *Tacitus* tovább beszél arról, hogyan hódolnak a senatorok *Tiberius*nak.

*Suetonius* (Kr. u. 70—150) az élete vége felé, sőt talán csak halála után megjelent munkájában *Augustus* végrendeletéről az illető fejezet elején azt mondja, hogy *Augustus* azt sajátkezüleg írta és ahhoz két codicillust csatolt, melyeket részben szintén sajátkezüleg írt. Ez a végrendelet a *Vesta*-szüzeknél volt letéve, akik azt a temetés alkalmával „cum tribus signatisque aequae voluminibus“ elhozták. Ezután ismertetvén a végrendeletet, a fejezet végén visszatér ezen most említett mellékletekre a következő szavakkal: „De tribus voluminibus uno mandata de funere suo complexus est: altero indicem rerum a se gestarum, quem vellet incidi in aeneis tabulis quae ante Mausoleum statuerentur; tertio breviarium totius imperii quantum militum sub signis ubique essent, quantum pecuniae in aerario et fisci et vectigaliorum residuis. Adjecit et libertorum servorumque nomina, a quibus ratio exigi posset.<sup>1)</sup>

A jóval későbbi *Dio Cassius* (Kr. u. 150—229., vagy még utóbb) szintén ismerteti *Augustus* végrendeletét s azután egy új szakaszban a következőket mondja: „Négy okmány volt hozzátéve. Az elsőben a temetésre vonatkozó dolgok, a másodikban tettei voltak. Meghagyta, hogy azokat ércoszlopokra írják. A harmadik a katonákra, a javadalmakra s a nyilvános költségekre vonatkozó dolgokat tartalmazta, továbbá a kincstárban levő vagyon nagyságát. A negyedikben parancsolatok és rendeletek voltak *Tiberius* számára és a népnek: hogy ne szabadítsanak föl sokakat, s ne töltsék meg az államot mindenféle

<sup>1)</sup> *Duodecim Caesares. Caesar Octavianus Augustus* CI. fejezet.

néppel, ne vegyenek föl sokakat maguk közé, hogy ők maradjanak többségben. Elégedjenek meg azzal, a mi van, s ne akarják minden áron az országot nagyobbítani, mert nem lehet majd megőrizni stb.“<sup>1)</sup>)

Schanz, a classica philologia mai legkiválóbb képviselője, alapvető munkájában<sup>2)</sup> *Augustus* írásbeli hagyatékát a fönnebbi források alapján következőleg foglalja össze:

„1. Intézkedések temetéséről (*Seutonius, Dio*).

2. Polgári végrendelet (*Tacitus, Dio*).

3. Politikai végrendelet (*Dio*). *Tacitus* nyilván erre utal ezen szavakkal: *addideratque consilium coërcendi intra terminos imperii*. *Tacitus* szerint tehát ez a politikai végrendelet függeléke volna a *Breviarium*nak. Ezt a felfogást követi *Mommsen* is. (*Sybels Historische Zeitschrift* 57, 1887. 390.) *Dio* szerint pedig ez a végrendelet egy külön irat.

4. Az *Index Rerum* (*Suetonius, Dio*).

5. A *Breviarium* (*Suetonius, Dio, Tacitus*).

Ehhez csak azt lehetne még hozzátenni, hogy a polgári végrendeletekről *Suetonius* is megemlékezik.

Az *Augustus* után felemlített ezen öt irat közül egyedül egy maradt fönön korunkra, az, melyet *Suetonius index rerum a se gestarum*nak nevez, melyet *Augustus* ércztáblákra akart vésetni s amelyet *Dio Cassius* is mint másodikat említ, az ugynevezett *Monumentum Ancyranum*. A Rómában *Augustus* mausoleuma előtt fölállított ércztáblák ugyanis elvesztek, de 1555-ben megtalálták azok latin eredetijét és görög fordítását Ancyra (ma Angora) városában, az egykori Galatea fővárosában, Kisázsiaiban, egy annak idején *Augustus*nak és Rómának szentelt templom falazatán. Az egykor pogány, később keresztény templom, ma török temetőül szolgál. A görög fordítást az emléken részben megtalálták *Apolloniában* is, mely szintén az egykori Galateában fekszik. Ezen irat, melyet ujabban főleg *Mommsen* ismertetett meg teljes valóságában, elmondja *Augustus* élete történetét, az általa viselt háborukat és aratott győzelmeket, a népnek osztott ajándékokat, építkezéseit, a nép szórakoztatására rendezett

<sup>1)</sup> *Dio Cassius* LIII. 30. és LVI. 33.

<sup>2)</sup> *Geschichte der römischen Literatur*. II. kiadás, II. rész, München 1899. 9. s. k. II.

ünnepéyeit és végül felsorolja a maga és *Tiberius* érdemeit. Ez az emlékirat mintegy 300 sorra terjed.<sup>1)</sup>

A minket érdeklő *Breviarium* tartalma tekintetében mind a három forrás meglehetősen egyező. De egyik előadásból sem tűnik ki az, hogy ez az összeállítás hosszabb munka lett volna.

Ezen felfogás mellett tanuskodnak a szavak is, melyeket a források használnak, *Tacitus*-nál „libellum“. *Suetonius*-nál „volumen“, *Dio Cassius*-nál βιβλία τέσσαρα szerepel. A legismertebb francia és német gyűjtemény, a *Firmin Didot* és a *Langenscheidt*-féle kiadásban *Tacitus* libelluma helyén „registre“, illetőleg „Denkschrift“ áll. *Suetonius* volumenje a francziában „cahier“, a németben először „Schriftrolle“, másodsor „Schriftstück“ szóval van visszaadva. *Dio Cassius* egyik gyűjteményben sem fordul elő. A *Tafel*-féle német kiadásban (Stuttgart 1831—1844.) βιβλία τέσσαρα „vier andere Urkunden“ kifejezéssel van fordítva.

És ha már egyik forrás sem beszél terjedelmes munkáról, a legrégebb és legmegbízhatóbb forrás, *Tacitus*, egyenesen kizárja ezt a föltevést. Szerinte ugyanis *Tiberius proferri libellum recitare jussit*, vagyis azt rendelte, hogy az iratot előhozzák és felolvassák. És ezzel kapcsolatban még előadásra került *Augustus* tanácsa (*Schanz* politikai végrendeletnek nevezi), melyet *Suetonius* nem említ, de *Dio Cassius* külön iratnak tüntet föl. Mindez nem képzelhető, ha a *Breviarium* terjedelmes munka lett volna.

Nem valószínűtlen, hogy ezen *Breviarium*nak olybá való feltüntetése, mintha az egy rendszeres, nagyobb mű lett volna, arra vezethető vissza, hogy *Plinius* (n. h. 46.) említ egy *Descriptio totius Italiae* összeállítást, mely *Augustustól* származott. Erről azonban ma csak annyit tudunk, hogy *Augustus* veje, a jeles *Agrippa* készített egy térképet az egész római világbirodalomról, melyet valami nyilvános helyen akartak elhelyezni. *Agrippa* azonban 51 éves korában, 12 évvel Kr. u. elhalt, mielőtt munkáját befejezhette volna. Ekkor *Augustus* elrendelte, hogy az oszlopcsarnokot, melynek *Agrippa* ezen térképét szánta és a

<sup>1)</sup> Mommsen *Res Gestae Divi Augusti*, Berlin 1883. egymás mellett adja a latin és görög szöveget. Német fordításban kiadta *Willing*, *Die Taten des Kaisers Augustus*. Bibliothek der Gesamtlitteratur, 1047. Halle.



melyet a Campus Martiumon *Agrippa* nővére, *Solla* már megkezdett, befejezteti, és a térképet *Agrippa* feljegyzései szerint ott el is helyezték. Így keletkezik Augustus parancsára *Agrippa orbis terrarum*, az utóbbinak *commentarii* alapján. Ezt azonban Augustus hagyatékával és különösen a *Breviarium*-mal összezavarni nem lehet.<sup>1)</sup> Végül fölemlíthetjük még azt is, hogy a „*breviarium totius imperii*” elnevezés, mely a későbbi írónál mint czim szerepel, *Suetonius*nál mint az összeállítás jelzése fordul elő és a másik két forrás által nem is említettik, és *Gabaglio* azon állítása, hogy maga *Augustus* nevezte volna el így ezen összeállítást, az általa idézett forrásokban semmi támaszra nem talál. Különben maga *Gabaglio* is az idézett *breviarium* alatt összefoglalt vázlatot (*compendio*) ért.

Mindezek alapján talán mondhatjuk, hogy itt csak egy rövid összeállításról van szó, mely kétségtelenül *Augustus* gondoskodására vall, de mitsem bizonyít egy rendszeres nagyobb munka mellett, melyet a későbbi caesarok még folytattak volna is.

Még kevesebb fontosságot tudunk tulajdonítani azon szintén minden statisztikai történetben említett gyűjteménynek, melyet a római császárság utolsó idejében a „*Primicerius notariorum*” *Notitiae omnium dignitatum administrationumque* néven szerkesztett és amelyről egy a Kr. u. 400 évből származó példány korunkra is fennmaradt.<sup>2)</sup> Ugy hisszük, hogy itt egyszerű hivatalos czimtárral van dolgunk, mely szomorúan mutatja, hogy a keletrómai császárság a maga megmerevedett formalismusában, mily szegényes feladatokban merítette ki az állami életre vonatkozó érdeklődését.

A római korból a statisztikának egy igen nagy jelentőségű emléke van a népességi tan köréből. *Justinian Digestai* (L. 68. pr. Dig. XXXV. Tit. II.) a classicus jogászok idejéből *Ulpian* oly táblázatát őrizték meg, mely különböző évek szerint határozza meg az egyes életkoroknak megfelelő évjáradékokat. A minek gyakorlati célja az volt, hogy a *Quarta Falcidia* megállapításánál az életjáradékos hagyományok kiszámításához megfelelő alapot szolgáltatasson. Tekintve a tárgy nagy fontosságát és még inkább a sajnos körülményt, hogy ez alapvető rendelkezéseket a statisztikai

<sup>1)</sup> *Schanz*, id. m. 10., 285. és 290. s. k. II.

<sup>2)</sup> *John*, id. m. 21/2. l.

kézikönyvekben meglehetősen nélkülözzük és még jelesebb írók is olykor tévesen közlik, szükségesnek tartom ezt szó szerint ideiglatni:

Aemilius Macer libro secundo ad legem vicesimam hereditatum. Computationi in alimentis faciendae hanc formam esse Ulpianus scribit, ut a prima aetate usque ad annum vicesimum quantitas alimentorum triginta annorum computetur, eiusque quantitatis Falcidia praestetur; ab annis vero viginti usque ad annum vicesimum quintum, annorum viginti octo; ab annis viginti quinque usque ad annum triginta, annorum vigintiquinque; ab annis triginta usque ad annos trigintaquinque annorum vigintiduo; ab annis trigintaquinque usque ad annos quadraginta, annorum viginti; ab annis quadraginta usque ad annos quinquaginta tot annorum computatio fit, quae aetati eius ad annum sexaginta deerit, remisso uno anno; ab anno vero quinquagesimo usque ad annum quinquagesimum quinquum annorum novem; ab annis quinquaginta quinque usque ad annum sexagesimum, annorum septem; ab annis sexaginta cujuscunque aetatis sit, annorum quinque; eoque nos iuri uti, Ulpianus ait, et circa computationem usus fructus faciendam. Solitum est tamen a prima aetate ad annum trigesimum computationem annorum triginta fieri; ab annis vero triginta tot annorum computationem iniri, quot ad annum sexagesimum deesse videntur; nunquam ergo amplius, quam triginta annorum computatio initur. Sic denique et si Reipublicae usus fructus legetur, sive simpliciter, sive ad ludos triginta annorum computatio fit . . .

*Ulpian* életjáradékos táblázata tehát számszerint összeállítva a következő, mint azt *Hildebrandnál*<sup>1)</sup> helyesen találjuk.

További valószínű élettartam		További valószínű élettartam	
20 éves korig	30 év	45 éves korig	15 év
25 „	28 „	46 „ „	14 „
30 „	25 „	47 „ „	13 „
35 „	22 „	48 „ „	12 „
40 „	20 „	49 „ „	11 „
41 „	19 „	50 „ „	10 „
42 „	18 „	55 „ „	9 „
43 „	17 „	60 „ „	7 „
44 „	16 „	60-on felül	5 „

<sup>1)</sup> Id. m. 91. l.

Ezen táblázat, mint láthatjuk, igen egyszerű szerkezetű, de mégis haladás egy korábban használt táblázattal szemben, mely, mint a *Digesták* idézett szavai mutatják, addig használatban volt és az emberi élettartamot akkép számította ki, hogy az első harmincz évben mindig további harmincz évet vett föl és harminczadik éven túl a hatvanadik évig mindig egy-egy évvel kevesebbet, úgy hogy az összes élettartam mindig csak hatvan évre ment. Ennek a rendszernek maradványa megvan *Ulpian* táblázatában a 41. évtől az 50. évig, a hol mindenik évben összesen 60 évre terjed az egész élettartam. De ötvenen túl *Ulpian*nál a még hátralevő évek száma 9, 7, 5 csökken, és az egész élettartam minden későbbi korosztályon magasabb lesz, mert az 50 évesnél összesen 60, az 55 évesnél 64, a 60 évesnél 67 évi élettartamot állapít meg. *Ulpian* itt tehát a mai haladott ismereteknek megfelelő helyes érzék vezette, a mi ezen kor kezdetleges adatai és eszközei mellett kétszeresen fontos. S ezért a hatvannál magasabb korosztályokkal való sommás elbánását bátran elnézhetjük.

*Westergaard* fennemlített művében az idézett helyen *Ulpian* adatai mellé odaállítja a mai angol biztosító társaságok közös táblázatának számait. E már magában is érdekes összeállítás még érdekesebb lesz, ha azt saját magyar halandósági táblázatunk adataival kiegészítjük.

Eletkor	Ulpian számítása	További valószínű élettartam Az angol biztosító társaságok szerint	A magyar halandósági tábla
20	30	44	44
30	25	37	35
40	20	29	27
50	10	22	19
60	7	16	12
70	5	10	6.8
80	5	5	3.7

A halandósági táblákról lejjebb bővebben fogunk szólni. Itt csak arra akarunk rámutatni, hogy az angolok valószínű élettartama nemcsak a régi római, hanem a mai magyart is mindig meghaladja.

A középkorban csak a népvándorlás lecsillapultával és az új államok megszilárdulásával kezdődhetik már a rendszerebb adatgyűjtés. Hogy e részben az akkori műveltség tetőpontján álló mór uralom legtöbbet tett, alig szorul bizonyításra. *Ambesa*, Cordova kormányzója, már 721-ben terjedelmes jelentést

lesz uralkodójának spanyolországi birtokainak terjedelméről, kikötőről, folyamairól és városairól, az ezekben levő lakosokról, kézművesekről, azok jövedelmeiről, a könyvtárakról és azok nagyságáról. Mi több, a IX. században egy csomó arab szerzővel találkozunk, köztük kiváló vezérekkel és államférfiakkal, kik Chinától Madescarig hol egy, hol más tartományt tesznek leírásuk tárgyává, s így mintegy előhírnökei a leíró statisztikai tudománynak.<sup>1)</sup> Más források arról értesítenek, hogy Aegyptom 1240 óta ismerte a katasztert.<sup>2)</sup>

A keresztény középkorban a frank királyok capitularaiban találunk már elszórtan statisztikai anyagot.<sup>3)</sup> Sokkal ismertesebb azonban az a tevékenység, melyet e téren *Nagy Károly* fejtett ki, ki a midőn egyrészt folyton számon tartja a fegyverfogható népességet, igen részletes leltárokat rendel el a kamarai javakról, melyek gyűjteménye a *Breviarium rerum fiscalium* neve alatt ismeretes. Ezen leltárak, mint már *Lueder* említi, kiterjedtek a lakházakra és szobákra, s minden egyéb épületre, konyhákra és sütőházakra, istállókra és pajtákra. Fel kellett sorolni a mindennemű fehéreneműt és az összes gazdasági eszközöket, nemkülönben a gabonát, úgy a régi készletet, mint az újonnan aratott mennyiséget, hasonlóan a készletet sonkában, mézben, vajban és sajtkban. Ugyanígy föl kellett tüntetni a különféle baromfit és nagyobb marhát, libát, kacsát, tyukot, pávát, ökröt, tehenet, szamarat, sertést, birkát, kecskét. Némelyeknél nemcsak a számot, de a kort is. Továbbá a kerti növényeket és gyümölcsfákat. Azonkívül jegyzéke vétetett a rabszolgák által üzőtti mesterség is.<sup>4)</sup>

Ujabb világot vet ezen leltárak keletkezésére a nagyérdemű *Inama-Sternegg*, aki szerint ezen összeállítások már *Karlman* és *Pipin* saecularisatioi folytán váltak szükségesekké. Az egyházi javak bevonása az állami pénzügyek megerősítésére elengedhetetlenné tette azt, hogy ezek a javak pontos fölvétel által az állam részére csorbíthatatlanul biztosíttassanak. *Nagy Károly*, aki a fejedelmi hatalom öregbítését jórészt a birodalmi dominiumok

<sup>1)</sup> *Gabaglio*, id. m. 24. l.

<sup>2)</sup> *Fallati*, *Einleitung in die Wissenschaft der Statistik*. Tübingen. 1842, 125. l.

<sup>3)</sup> *John*, id. m. 23. l.

<sup>4)</sup> *Lueder*, *Kritische Geschichte der Statistik*, 120. s. k. II.

jövedelmezőségének gyarapításától remélte, a helyes gazdálkodás érdekében kiadott rendeleteivel csak befejezte azt, amit elődjai kezdeményeztek. Szintugy azon intézkedéssel, melyek következtében a leltározást már most a koronajavakra is kiterjesztette, mely az előbbi intézkedések folyománya volt. Egyes javak leltározásának elrendeléséről már 787-ből, 788-ból és 789-ből vannak adatok. Egy terjedelmesebb és általános rendelete 807-ből kelt, a melyhez hasonló intézkedésre 812-ben is van példa. *Nagy Károlynak* ezt az eljárását utódai is követték.<sup>1)</sup>

Az ily régi összeállítások közt kétségkívül a legnevezetesebb nemcsak terjedelménél fogva, hanem azért is, mert sértetlenül fenmaradt napjainkig, az angol *Domesday Book*. „Megvan máig üdén és épen, mint a mikor az irnok a pergamentre vetette a tintát, mint a legrégibb a világ összes katasterei és birodalmi leírásai közt“, mondja róla *Palgrave* angol büszkeséggel.<sup>2)</sup>

A *Domesday Book*ot *Hóditó Vilmos* király állíttatta össze, nyilván azon czélból, hogy a norman hóditás befejezte után minden ember tudja, mi az ő jogos birtoka és senki ne bitorolhassa a másét büntetlenül. De a mellett megvolt az a nagy politikai czélja is, hogy a király alapos ismeretet akart szerezni egyrészt a saját birtokairól és másrészt hűbéreseiről és azoknak az általuk birtokolt föld és annak termékenysége arányában megállapított kötelezettségeiről. Ily módon ugyanis igen hasznos összeállítást kapott a felelős hűbéresekről, nemkülönben az ország katonai erejéről és polgári népességéről.<sup>3)</sup>

A *Domesday Book* alapján mai írók az akkori Anglia népességét 2 millió lélekre teszik, melynek háromnegyede mezőgazdasággal foglalkozott. Legnépesebbek és legjobban műveltek voltak a keleti és déli megyék. Egészben véve a földnek legnagyobb részét még erdők borították, a sík földnek pedig háromötöde műveletlen volt vagy elpusztult. Csak két ötöd állott művelés alatt, mint szántóföld és legelő.<sup>4)</sup>

A régi Anglia ezen ősrégi felvételét *Hóditó Vilmos* Gloucesteri

<sup>1)</sup> L. bővebben *Inama-Sternegg, Deutsche Wirthschaftsgeschichte bis zum Schluß der Karolingerperiode*. VI. kiadás. 1909. 459. s. k. II.

<sup>2)</sup> *History of Normandy and England* III. 575. idézve *Maitland D. B., Domesday Book* cikkében. *Palgrave, Dictionary of Political Economy*.

<sup>3)</sup> *Walter de Gray-Birch, Domesday Book*, London, 1887. 79. l.

<sup>4)</sup> *Gibbins, Industrial History of England*, London, 1857. 11. l.

terben 1085-ben közvetlenül karácsony előtt (midvinter = deczember 21.) rendelte el és az összeírást már 1086-ban befejezték. A felvétel pedig akkép történt, hogy minden grófság vagy megye, járás (hundred) és falu (vill) bizottságot küldött ki, melyek a fölvételt eszközölő királyi biztosoknak segédkezni tartoztak. A fölvétel tárgyát képezte minden egyes uradalom és falu, az illető birtoknak *Hitvalló Edward* király idejében (1042—1066.) való korábbi birtokosa, jelenlegi birtokos főhübérese, az egyes uradalmak nagysága és az uraság tulajdonában levő ekék száma; továbbá a többi alsóbb hübérese, a rabszolgák, zsellérek, szabad bérlők és robotos bérlők száma; a területnek erdő, mező és legelő szerinti megoszlása; a malmok és halastavak száma; mi volt korábban azon a helyen és mi lett onnan elvive; mi volt az érték *Hitvalló Edward* idejében, mi a mai érték; és végül mi je volt minden egyes szabadosnak és jobbágnak és mivel lehetne esetleg annak értékét emelni.<sup>1)</sup> Nagyon valószínű azonban, hogy a fölvétel még részletesebb is volt, mint az a lejjebb főlemlitendő panaszokból kitűnik.

A járásek szerint összegyűjtött adatokat elküldték *Winchesterbe*, a norman királyok székhelyére, a hol azokat feldolgozták és többé-kevésbé kivonatosan két kötetben összefoglalták. Az első nagyobb kötet mintegy 5 angol hüvelyk (37—38 cm.) magas és 10 angol hüvelyk (25 cm.) széles 385 pergamentlapon összesen harminczkét megyét foglal magában. Mig a kisebbik második kötet 10 angol hüvelyk (25 cm.) magas és 7 angol hüvelyk (17—18 cm.) széles 450 hártyalapon csak három megye bő leírását tartalmazza. A mint az összeírás, ugy a feldolgozás is igen gyorsan történhetett, mert a második kötet colophon-ja (a régiebb iratok végén szokásos jelzése a megjelenés idejének) e szavakat tartalmazza: „Anno millesimo octogesimo sexto ab incarnatione domini, vicesimo vero regni Willelmi facta est ista descriptio non solum per hos tres comitates sed etiam per alios.“<sup>2)</sup>

A Skóciával határos három északi megyére az összeírás nem terjedt ki, valószínűleg azért, mert azok a folytonos háboruk miatt teljesen elpusztultak.<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup> *De Gray-Birch*, 23. s. k. II.

<sup>2)</sup> U. o. 23. l.

<sup>3)</sup> U. o. 85. l.

Az ellenszenvet, melyet a fölvétel kelthetett, eléggé mutatja az *Anglo-Saxon Chronicle*, melynek szerzője különben sem rokonszenvezett *Hóditó Vilmos*sal, s a ki felpanaszolja, hogy ezen fölvételnél nem maradhatott ki „egy rögnyi föld, sőt, a mit egyenesen szégyenletes kimondani, habár a király úgy látszik nem szégyenlette, még egy ökröt, tehenet, vagy disznót sem hagytak ki az összeírásokból“.<sup>1)</sup>

A *Domesday Book*ot, úgy mint az eredeti följegyzéseket, eleinte Winchester-ben, a királyi kincstárban helyezték el. A mint azonban a kincstár nem ritkán követte a királyt, a *Domesday Book* is többször tett utat, és úgy látszik 1139-ben már Londonba került, a hol eleinte a kincstárban őrizték, de 1696-tól a westminsteri apátságban helyezték el.<sup>2)</sup> 1783-ban le is nyomtatták két kötetben, melyekhez 1811-ben egy harmadik indexes kötet is járult. A munka nagy tekintélyt bizonyítja, hogy azt a kérdést, hogy valamely föld allodium-e vagy sem, Angliában még ma is a *Domesday Book* alapján döntenek el minden fölébbezés kizárásával.<sup>3)</sup>

Az eredeti századonkinti fölvétel közvetlen adatai, melyeket annak idején Winchesterbe küldöttek, ma már nem léteznek. Legnagyobb részben valószínűleg 1141-ben pusztultak el a *Matild* császárné és *István* király közötti háboruban, midőn Winchestert elfoglalták és felégették és a királyi kincstárt kirabolták.<sup>4)</sup> Az ősfelvétel bővebb adatai részben azonban mégis fenmaradtak, és mint ilyenek külön munkákat képeznek. Legnevezetesebb ezek közt a Cambridgeshire-re vonatkozó *Inquisitio Cantabrigiensis*. Bizonyos tekintéllyel bír még két más ilyen részletes fölvétel. Az Exeterben őrzött *Exon Domesday*, mely több délnyugati megyét tartalmaz, és szintén az eredeti fölvételekre megy vissza, a miért is a tulajdonképeni *Domesday Book*ot megkülönböztetésül *Exchaequor Domesday*-nak is nevezik. Hasonló természetű az Ely apátság leírását tartalmazó *Inquisitio Eliensis*.<sup>5)</sup>

A mi a *Domesday Book* célját vagy rendeltetését illeti, az

<sup>1)</sup> U. o. 75. l.

<sup>2)</sup> U. o. 19. l.

<sup>3)</sup> John, *Geschichte der Statistik*, 25. l.

<sup>4)</sup> De Gray-Birch és Frederic William Maitland, *Domesday Book and beyond*. Cambridge, 1907. 1. l. Továbbá a *Domesday Book* cikk *Palgrave* szótárában.

íránt manap már alig van kétely. *Hóditó Vilmos* biztosítani kívánta a fiscus jogait. Oly nagy átalakulás után, minő a norman hóditás volt, a királynak különösen érdekében állott megismerni a korona jogait, melyeket főleg norman hivei, az ország új urai igyekeztek kijátszani.<sup>1)</sup> Megerősíti ezt a felfogást az a körülmény, hogy a *Domesday Book* maga is másodsorban *Liber Censualis*-nak nevezi magát. Az 1783-iki hivatalos utánnyomat teljes címe: Domesday-Book/sen/liber censualis/Willelmi Primi/Regis Angliae/inter Archivos Regni/in Domo Capitularii/Westminsterii/asservatus/ Jubente Rege Augustissimo/Georgio Tertio/Praelo Mandatus/Typis/MDCCLXXXIII.

A mi végül a *Domesday Book* elnevezés magyarázatát illeti, ez a kérdés máig sincs tisztázva. Minden angol író panaszkodik afelett, hogy a *Domesday Book* alapos ismerete tekintetében még igen sok homály maradt fenn. *Maitland*, a ki a nagytekintélyű *Ashley* szerint<sup>2)</sup> éppen a *Domesday Book* körül korszakalkotó jelentőségű tanulmányokat végzett, sem *Palgrave* szótárában, sem önálló munkájában nem foglal el végleges állást. A legnagyobb nehézség, hogy a *Domesday Book* nyelvezete sincs tisztázva. Ugyyszólván egyedüli emlék egy távoli korból, melyben a szász és norman nyelv egymással találkozik és azért egyes szavak értelme fölött is igen sok kétely forog fenn máig is.<sup>3)</sup> *Gibbin* nem is foglalkozik az elnevezés megmagyarázásával és *de Gray-Birch* főlemlíti a különféle értelmezéseket a nélkül, hogy azok tekintetében döntene. A régi angolszász *domas* annyit jelent, mint törvény, vagy ítélet. *Alfréd* király *Dombocja*, ha ugyan létezett, a mi kétes, törvénykönyv lett volna. Sőt vannak, kik azt vitatják, hogy *Alfréd* királynak egy hasonló összeállítását, melyet, mint-hogy szintén Winchesterben őrizték, *Roll of Winchester*-nek neveztek. Ezek alapján *de Gray-Birch* nem tartja kizártnak, hogy a *Domboc* kifejezés valamikép belejátszhatott a *Domesday-Book* elnevezés alakulásába, de hozzáteszi mindjárt, hogy az magamagát a második kötet colophonján *Descriptio*-nak nevezi, a mi nem törvény vagy ítélet. Némelyek a *Domesday* elnevezést képletesen is magyarázzák, mint az ítélet napját vagy könyvét, mivel

<sup>1)</sup> *Domesday Book* cikk az *Enciclopaedi-Britannica* 11. kiadásában, Cambridge, 1910.

<sup>2)</sup> *Survays, Historic and Economic*, London, 1900. 87. l.

<sup>3)</sup> *Maitland, Domesday Book and beyond*, London, 1907. 8. l.



miként az utolsó ítélet napja, nem kimél senkit és ítélete végleges és minden ellenmondást kizáró. Ezért *Liber Judiciarius*-nak is nevezik, míg mások őrizeti helyéről *Rotulus Vintoniae Scriptura Thesauri Regis* stb. néven is említik.

Még azt sem lehet tudni, mikor keletkezett e név. Egy régibb nagy tekintély, *Ellis*, azt állította, hogy kezdettől fogva ez volt a neve. Ujabban ez a fölfogás már nem tartható és *de Gray-Birch* egyes, a British Museumban általa föltalált okmányok alapján azt állítja, hogy 1198. óta már kétségtelenül ezen név alatt említi *Hóditó Vilmos* nagybecsül fölvételét.<sup>1)</sup>

Különféle források még más kiváló fejedelmeket is említenek, kik ily összeállításokat készíttettek, a nélkül azonban, hogy azokról bővebb adatok állanának rendelkezésünkre. *Szabó Károly* jeles történészünk szerint *Szent István* királyunk után is maradtak ily följegyzések, melyek magukban foglalták alapítványait, adományait, az örökségül birt és a várjobbágyoknak osztott földeket. Ez az összeállítás, mely *Legenda Sancti Stephani* név alatt szerepelt, és a melyre peres ügyekben századokon át mint döntő bizonyosságra hivatkoztak, okleveles bizonyságok szerint még *Róbert Károly* idejében megvolt a királyi udvarban.<sup>2)</sup>

Az adatgyűjtés föllendülése a keresztény Európában, az olasz városokban kezdődik, melyek akkor a művelődés élén haladtak. Miként *John* szépen mondja: itt éled föl először az államférfiakban a klasszikus Róma hagyományának, a *nosse-rem-publicam*nek fontossága.<sup>3)</sup>

Egy jeles olasz statisztikus Velence iránti lelkesedésében azt írja, hogy a szigetváros már 1388-ban rendezett népszámlálást.<sup>4)</sup> A korán elhunyt *Bosco* óvatosabban csak annyit mond, hogy Velence ez időben a fegyverfogható népesség összeírását rendeli el.<sup>5)</sup> S ez felel meg a mindkettőjük által idézett forrásnak is, mely szerint igazi népszámlálás csak 1509-ben tartatott.<sup>6)</sup>

De az nem változtat azon a körülményen, hogy az olasz városok indítják meg az ujkori adatgyűjtést, a minthogy nem-

<sup>1)</sup> Id. m. 68. s. k. II.

<sup>2)</sup> Az *Ősztrák-Magyar Monarchia* írásban és képen, Magyarország I. kötet 58. l.

<sup>3)</sup> *Geschichte*, 37. l.

<sup>4)</sup> *Colajanni, Statistica Teorica*, 1907. 14. l.

<sup>5)</sup> *Lezioni di Statistica*, 1905. 101. l.

<sup>6)</sup> *Beloch, Bevölkerungsgeschichte der Republik Venedig*, in *Conrads Jahrbüchern* III. Folge XVIII. Band, 1899. 3. l.

csak statisztikai szakemberek, hanem a renaissance jeles történet-irója, *Burckhardt* is Velenczében és Flórenczben keresi a modern statisztika szülőföldjét.<sup>1)</sup> Velenczében szerinte már 1422-ben pontosan tudják, hogy a városnak 190,000 lakosa van. Itt kezdik először a lakosságot anima, azaz lélekszám szerint számítani és nem tűzhely, fegyverfogható férfi, saját lábán járó emberek és más hasonló kisegítő alapján. Egy évvel későbből, 1423-ból való a haldokló doge, *Mocenigo* beszéde, melyben az ágyához hívott senatorokkal Velence erejének és gazdagságának legfontosabb adatait közli. Az államadósság (il monte), miután egy hadikölcsönből már 4 millió aranyat visszafizettek, még mindig 6 millió aranyra ment. A kereskedelem összforgalma 10 milliót tett, a mi 4 millió jövedelmet szolgáltatott. A 3000 naviglián, 300 navián és 45 galerán 17.000, illetőleg 8000 és 11 tengerész hajózott. Ehhez járult még 16.000 hajóács. Velence házainak becsértéke 7 millióra ment, a házak bérértéke egy fél millióra. A nemesek közt ezren voltak, kiknek jövedelme 70—4000 aranyig terjedt. Az állami bevételt 1,100.000 aranyra becsülte, mely azonban az utolsó évek kereskedelmi zavarai következtében 800.000 aranyra szállt le.

A két *Villani* testvér, *Giovanni* és *Matteo*, az *Istoria Fiorentina* szerzői révén tudjuk, hogy Firenze államadóssága 1338-ban 300.000 aranyforint volt és a rendes kiadások csak 4000 aranyat tettek; a város lakossága még a bocche, azaz a kenyérfogyasztás kezdetleges számítása szerint 90.000 lélekre ment; hogy a Battisterio 5800—6000 kereszteltjei közt a fiuk száma 300—500 lélekkel haladta meg a leányokét, a mit abból állapítottak meg, hogy a keresztelő pap minden fiunál egy fekete, és minden leánynál egy fehér babszemet tett félre; hogy a gyermekekből hat iskolában 8—10.000-en tanultak olvasni, 1000—1200-an számolni; s hogy ezenkívül négy iskolában 600 fiu tanult latinul grammatikát és logikát. Továbbá részletesen megismerjük a templomok számát, nemkülönben a kórházakét több mint ezer ágygal. És még tovább részletes adatokat közölnek a gyapjuiparról, a pénzverdéről, a város élelmezéséről, a hivatalnokok számáról, a kikhez tűzoltók is tartoznak stb. Ugyancsak

<sup>1)</sup> *Cultur der Renaissance*, V. kiadás, 1896. 70., 75. s. k. II.

a *Villaniaktól* tudjuk, hogy Firenzében 1400 óta rendszeresen vezetik a halálozási és 1450-től a születési jegyzékeket San Giovanni keresztelő templomában.

Minden fejedelemnél és minden városnál többet tett azonban a statisztika fejlődésére az az univerzális hatalom, mely éppn nagy kiterjedettségénél fogva a legtöbbet is használhatott. Az egyház is úgy kezdte, mint a fejedelmek, számontartotta és leltározta a fentartására szolgáló javakat, de amellett számontartotta és leltározta hiveit is. A fejlődés azonban itt is lassu, és a tudomány mai állásában ezen a téren is sok legendának bizonyult, a mit azelőtt történelmi tény gyanánt vettek. Rendszeres anyakönyvekről csak az új korban lehet beszélni. A régi keresztény egyház csak a keresztelendők és kereszteltek jegyzékét ismerte.<sup>1)</sup> A házások anyakönyveinek nyomára *Justinián* előtt nem akadunk s a *tabulae nuptiales*, melyeket tévesen házassági anyakönyveknek gondoltak, csak házassági szerződések voltak.<sup>2)</sup> Az ókorban tehát csak ily korlátolt terjedelemben vezették az anyakönyveket és a középkorban még ezen korlátolt terjedelemben sem.<sup>3)</sup> A középkor a kereszteltek és házások anyakönyvét nem ismerte.<sup>4)</sup> Helylyel-közzel, mint például Franciaországban a XIV. századtól fogva van némi nyoma az anyakönyveknek és a keresztény újkorból az anyakönyvekre vonatkozó első intézkedéssel Franciaországban találkozunk egy 1539-iki királyi rendeletben. De ezen egészen particularis és állami érdekből hozott intézkedéstől eltekintve, az anyakönyvek vezetését elrendelő első egyetemes egyházi törvény megalkotása a tridenti zsinat érdeme.<sup>5)</sup> Ez alkalommal azonban csak a házások és kereszteltek anyakönyveinek (*librum matrimonii, librum baptisatorum*) vezetését rendelték el, és pedig a zsinat XXIV. üléséről szóló jelentés első és második fejezetében. Fél századdal utóbb 164-ben V. Pál pápa római rituáléjával még három anyakönyv rendeltetett el: a *liber confirmatorum*, a *liber status animarum* és a *liber defunctorum*. De ezek közül általános érvényre csak az utolsó emel-

<sup>1)</sup> Aschenbrier, *A plébániai anyakönyvekről*, Budapest, 1890. 4. l.

<sup>2)</sup> U. o. 7. l.

<sup>3)</sup> U. o. 9. l.

<sup>4)</sup> U. o. 13. l.

<sup>5)</sup> U. o. 14.

kedett.<sup>1)</sup> Ha tehát az egyház csak a XVI. századtól fogva vezet rendszeres és a XVII. századtól teljes anyakönyveket, mégis messze megelőzte ezen a téren a világi hatalmat, és az ő adatgyűjteményei szolgáltatják azt a nyomot, melyen a statisztikai tudomány másik iránya, a kutató statisztika fog megindulni.

Az alap mindkét irányban le van téve. Az adatgyűjtés megkezdődik úgy az egyik, mint a másik irányban. A rendszeres feldolgozás, más szóval a tudomány, még kezdeteiben is, az új kornak marad fentartva.

<sup>1)</sup> U. o. 18. l.

## MÁSODIK FEJEZET.

### A leiró statisztika.

Az államélet megszilárdulásával, a közigazgatás fejlődésével és az állandó fejedelmi hadseregek elterjedésével a közügyekkel foglalkozók mindig nagyobb szükségét érezték annak, hogy úgy saját hazájuk, mint idegen országok állami tényezőivel és főleg hadi és pénzügyi erejével megismerkedjenek. E szükség érzete vezetett a statisztikai adatgyűjtés folytonos erősödésére, amiért is a XVII. századtól fogva mind sűrűbben találkozunk valódi statisztikai hivatalokkal. De e hivatalok keletkezése előtt és sokáig ezek keletkezése után is, midőn működésük még szerényebb körben mozgott, az előrehaladottabb államok követekkel már századokkal előbb igyekeztek tudomást szerezni az őket közelebből érdeklő államok szervezetéről és erejéről. A követi jelentések alapján azonban csakhamar önálló irodalom fejlődik és már a XVI. században magas virágzásra is jut. A különböző államokra vonatkozó legfontosabb tudnivalókat most már nemcsak a kormányok számára gyűjtik, hanem közkincsévé teszik azoknak, kik az állami pályákra készülnek, vagy egyáltalán az állami élet iránt érdeklődést tanusítanak. E gyűjteményeket még mindig nem nevezik statisztikáknak, a leiró statisztika azonban mégis ezekkel indul meg, mert nem a név, hanem csak a tartalom képezheti valamely ismeretkör lényegét.

Ennek az irodalomnak bölcsője természetesen ismét Olaszország, melynek számos kis állama nemcsak leggyorsabban emelkedett a modern művelődés magaslatára, hanem a mellett sokkal több embert is foglalkoztatott az állam szolgálatában. Olaszországban, nevezetesen Velenczében, fordítanak a kormányok először gondot arra, hogy az érdekkörükbe eső államok-

ról kimerítő tudósításokat nyerjenek. A szigetváros követeinek jelentései már a XIII. század óta nevezetes szerepet foglalnak el a diplomatiában, miről elég bizonyosságot tesz az a szorgalom, melylyel a különböző országok és köztük hazánk tudósai is ez okmányokat saját népük történelmének földerítése érdekében most újból tanulmányozzák. E híres *relation*ék mellett s jó részben ezek felhasználásával adták ki hasontermészetű munkáikat *Sansovino* és *Botero*.

*Sansovino: Del governo e amministrazione di diversi regni e repubbliche cosi antiche come moderne. Libri XXI. Ne quali si contengono diversi ordini, magistrati, leggi, costumi, historie e altre cose notabili, che sono utili e necessarie ad ogni huomo civile e di stato.* A rendelkezésemre álló 1628-iki kiadás 21 könyvben ugyanannyi államot tárgyal, melyek a következők: Franciaország, Németország, Anglia, Spanyolország, Törökország, Perzsia, Tunis, Fez, Lengyelország, Portugália, a pápai udvar, az ókori Róma, Svájc, Ragusa, Spárta, Genua, Athen, Lucca, Venezia, Nürnberg és Utópia. Ez utóbbi alatt Plato államát vázolja. Ez államok leírásában elsősorban az udvari és politikai szervezetre terjed ki, továbbá mint a cím is mutatja, a törvényekre, szokásokra és történelemre, sőt ezenkívül, habár mellesleg, a vallási, gazdasági és egyéb kulturális viszonyokra is, csak hogy minden komolyabb rendszer nélkül. Mily általános szükségletnek felelt meg így is a munka, mutatja az, hogy 40 év alatt öt kiadást ért és a mellett több idegen nyelvre is lefordították. Terjedelme az 1628-iki kiadásban mintegy 200 lap.

*Botero: Relationi Vniversali divise in quattro parti* 1589. Az első rész az államok földrajzát foglalja magában és ebben Magyarországról és Erdélyről is megemlékezik. A második rész a nevezetesebb fejedelmekkel foglalkozik és azon okokkal, melyeknek államaik nagyságát köszönhetik és itt főleg azok erejére és gazdagságára terjed ki. A harmadik rész a vallásokat, a negyedik az újvilágot. A függelék a híres hadvezéreket tárgyalja. Az egész munka az 1640-iki kiadásban 800 lapot foglal magában és az előbbinél nemcsak sokkal terjedelmesebb, de mint a beosztásból látható, legalább részben rendszeresebb is. Ez a munka 50 év alatt 12 kiadást ért és a mellett latin nyelven is megjelent.

Németországban ebben a században hasonló munka *Sebastian Münster*től a *Cosmographia universalis* 1544-ből.

Ugyancsak a XVI. századból van egy magyar írótól a brassai reformátortól, egy versekbe foglalt, igen sok kiadásban megjelent rövid cosmographia térképekkel. Az én példányom: *Rudimentorum Cosmographicorum Joan. Honteri Coroniensis libri III. cum tabellis elegantissimis*. Tiguri 1562. A munka különben többet tartalmaz, mint ígér, mert három könyv helyett négyet foglal magában és a Magyarországot ábrázoló térképén igen érdekesen mutatja a hazánkra vonatkozó földrajzi ismeretek akkori állását.

A mit az olaszok a XVI. században kezdtek, azt a többi nemzetek a XVII. században folytatják. Ide tartozik első sorban az amsterdami *Elzevir* nyomdászok terjedelmes gyűjteménye.

Az eredeti kiadás 1590—1646-ig 36 kötetben 34 államot foglal magában, de később más kiadók is hoztak ily munkákat a piacra és ezzel mintegy 60 kötetre ment az Elzevirianák száma. A Magyarországra vonatkozó 330 32-rétű lapra terjedő kötet czime: *Respublica et Status regni Hungariae. Ex officina Elzeviriana*. 1634. A munka tartalma: Contentus hujus operis I. Descriptio Regni Hungariae. II. De admirandis Hungariae aquis dissertatio. III. Origo Hungarorum. IV. Historia Regni Hungariae. V. S. Stephani primi Hungariae Regis decretum, in quo leges regni Hungariae fundamentales. VI. Caroli I. Regis Hungariae decretum, de contributione regis et urbibus ac nonnullis aliis. VII. Regis Hungariae Electio. VIII. De statu ecclesiastico regni Hungariae. IX. De statu politico regni Hungariae. X. De statu militari Hungarorum.

Ily természetű Franciaországban *Pierre d'Avity* műve: *Les états, empires, royaumes, duchès et principautés représentés par la description des pays, mœurs des habitants, richesses des provinces, les forces, les gouvernements, la religion et les princes qui ont gouverné chaque état* 1614, melyről maga *Levasseur* mondja, hogy ez az első ilyen természetű munka francia nyelven.

Németországban *Seckendorf* az *egregius statista Christianus* munkája: *Teutscher Fürstenstaat oder gründliche und kurtze Beschreibung welcher Gestalt Fürstenthümer, Graf- und Herrschaften im Heil. Röm. Reich Teutscher Nation welche Landfürst-*

*liche und hohe Regalia haben von Rechts und löblicher Gewohnheit wegen zu sein regieret* stb. 616 16-rét lapon 1660. E munka nemcsak abban tér el a többi hasonlótól, hogy német nyelven íratott, hanem abban is, hogy csak Németországra vonatkozik. Egészen négy részre oszlik, melyek közül az állam külső leírását tartalmazó, alig néhány lapra terjed, míg az egész munkát a 31—458. lapig az állami szervezetre vonatkozó második és a fejedelmek különböző jövedelmeit tárgyaló harmadik rész foglalja el. A negyedik rész a különböző hivatalokra vonatkozó kinevezési okmányok szerkesztésére tesz javaslatot.

Azt az anyagot, mely az állami élet szempontjából az akkori világot érdekelte, a már említett munkák összehordták. Most következett a feladat abból egy rendszeres, összefüggő tudományt teremteni. Az első, ki e téren nevezetes kísérletet tett, *Conring Hermann* (1606—1681) volt, a nagyhirű helmstädti (Braunschweig) tanár, az államisme megalapítója a német egyetemen, a miért bámulói bizonyos egyoldalúsággal a statisztika atyjának is nevezik. A nagy polyhistor a tudomány legkülönbözőbb ágaiban sokoldalú jártassággal bírt. Tanított előbb bölcséletet, majd orvosi tudományt és végül politikát is. S a mellett kiváló gyakorlati tevékenységet is fejtett ki. Felváltva különböző fejedelmek udvari orvosa volt, és az akkori időköt érdeklő közjogi kérdésekben is döntő véleményeket szolgáltatott. Nem csoda, ha az akkori idők fellengős beszédében siriratán azt olvashatták: *Juris naturalis gentium publici doctor, philosophiae omnis peritissimus practicae et theoreticae, philologus insignis, orator, poeta, historicus, medicus, theologus. Multos putas hic conditos?*<sup>1)</sup> *Unus est: Hermannus Conringius, saeculi miraculum!* Abban a korban a tudományt még inkább szélességében, mint mélységében művelték. Ma ily universalis tudás a lehetetlenségek közé tartozik. Munkáinak legnagyobb része csak halála után jelent meg hét nagy fólió kötetben, noha kiadója a theologiai és orvosi dolgozatokat nem is vette föl.<sup>2)</sup>

Minket közelebbről érdeklő munkáját a IV. kötetben találjuk. A kiadó rövid előszava után minden egyéb előzmény nélkül, elsőnek következik az *Exercitatio historico-*

<sup>1)</sup> *John*, id. m. 56. l.

<sup>2)</sup> *Hermannii Conringii Opera*, curante Joanne Wilhelmo Goebelio, Brunsvigae 1730.



*politica de notitia singularis alicujus reipublicae*, sűrűn nyomott 43 lapon.

Az első fejezetben (De nomine singularis reipubl. variis differentis et quarumvis in gerenda republ. peculiari usu) kapjuk az Aristoteles scholasticus bölcsellete alapján fölállított elméletet, hogy minden ismeret alapja a négy primarius causa, a *forma*, a *finis*, a *materia*, az *efficiens*; mert „Omnis omnino res etiam civilis habet suas quatuor causas, et impossibile est ut ullus coetus civilis possit esse absque quatuor illis causis.<sup>1)</sup>

Ezek között a legfontosabb a cél, a *finis*, mert „in omnibus actionibus primum est finis: ab eo omnia dependent et ad eum omnia sunt exigenda“.<sup>2)</sup> Az állam ezen végeztélje pedig ugyancsak *Aristoteles* szellemében a közboldogság, a mely abban áll, „ut illi quorum salus quaeritur sint instructi abundantia rerum necessarium et virtutis exercitio“.<sup>3)</sup>

A *finis* után a legfontosabb a *materia*: az emberek, az uralkodók kivételével, mert ezek az *efficiens*hez tartoznak.<sup>4)</sup>

Minden polgári társaságban *potissima materia: homines*. Ehhez a materiához tartoznak azonban még a „bona humana“ is, mert „nec enim homines nudi et omnium bonorum egeni civilem societatem colere apti sunt: sed necessum est ut illi vel jam habeant vel prompte sibi parare possint bona vitae humanae necessaria“.<sup>5)</sup>

Az emberek azonban különfélék. Van civis, inquilinus és peregrinus és amellet különböznek az emberek nem és kor szerint.<sup>6)</sup> Vannak ezenkívül honoratiorok és köznép, van jó és rossz, egyházi és világi, nemes és nem nemes, gazdag és szegény, katona vagy fegyverfogható és háborura alkalmatlan, vannak különböző mesteremberek, földesurak és kereskedők, vannak okosok és bolondok, tanultak és tanulatlanok. Mindezeknek száma nagy, kicsi vagy közepes lehet. S az állam célja különböző helyen „aliam atque, aliam exigit civium multitudinem“.<sup>7)</sup>

<sup>1)</sup> *Gonringi, Opera. Geobel-féle kiadás, IV. k. 4. l.*

<sup>2)</sup> U. o. 5. l.

<sup>3)</sup> U. o. 8. l.

<sup>4)</sup> U. o.

<sup>5)</sup> U. o. 9. l.

<sup>6)</sup> U. o.

<sup>7)</sup> U. o. 11. l.

Az államisme megindulásakor tehát még egészen elfogulatlanul ítél a népesség számáról és csak idővel esett bele abba a tévhitbe, mintha a lakosság nagysága volna az állam legfőbb czélja.

A *materia* czimén végül foglalkozik még a területtel és annak különféle voltával, a föld termékeivel és a bányák kincseivel. Majd áttér a föld felületén levő ingatlanokra és utal a városi és falusi lakhely szerinti különbségre. Az ingatlanok után a különféle ingókra, melyek az embernek békében és háboruban hasznára lehetnek, és vagy természetiek, mint az állatok, vagy egészen vagy részben az emberi munka termékei.

A mit itt *Conring* a *materia* neve alatt összefoglal, alkotja a későbbi népességi és gazdasági statisztika magvát.

A harmadik fejezetben kapjuk a *forma*, vagyis az állami szervezet, a negyedikben fejezetben az *efficiens*, a kormányzók részletezését. Az ötödik fejezet tárgya a másodrendű causak kifejtése, a *causa loci et temporis*. Az első alatt érti a szomszéd államok, nemkülönben a tárgyalás alatt álló ország területét, vagyis a földrajzot. A második alatt az uralkodóházak keletkezésének és változásainak ismeretét, vagyis a történelmet.

Ezután következik rövid egy-két lapon az óvás (*admonitio*) egyik tanítványa, *Oldenburger* ellen, a ki *Conring* előadásait *Tesaurus rerum publicarum totius orbis* czim alatt közzétette. S csak ezután, több mint 500 folians lapon, az *Examen rerum publicarum potiorum totius orbis*, a melyeket *Goebel* *Conring* jegyzeteiből állított össze. Ez a gyűjtemény huszonöt fejezetben tárgyalja a különböző országokat, köztük Magyarországot is, a következő sorrendben: Hispania, Portugallia, Regnum Franco-Gallicum, Anglia, Scotia et Hybernia, Belgio-Germania, Austria, Bohemia, Helvetia, Hungaria, Venezia, Regimen Papae, Dania, Svetia, Polonia, Imperium Moscoviticum, Respublicae Asiaticae, Imperium Turcicum, Persia, Regnum Magni Mogulis, Regnum Tartarorum, Regnum Japonicum, Regnum Marocci et Fessae, Regnum Abyssinorum.

*Conring*nak rólunk való megemlékezéseért nem lehetünk valami hálásak, mert igaz, hogy nagyon dicséri tokaji borunkat „circa Tokay nascitur vinum generosissimum“, sőt elismeri, hogy „Hungariae nihil deest quod ad vitae commoditatem spectare

possit“.<sup>1)</sup> De a magyar nép nem igen birta tetszését megnyerni sem külsejével: „Corpora Hungarorum secundum antiquissima monumenta (quod etiam de Hunnis dicitur) fuere parva robusta, oculis concavis, rara barba, facia feroci et terribili“, sem műveltségével: „Ingenium Hungarorum quod attinet pauci sunt virtutibus intellectualibus instructi, doctos ibi perpauca reperias, nec indoles illius gentis fert sapientiam. Igitur ex omni aevo vix unus et alter memorari potest, qui eruditione inclaruisset . . .“<sup>2)</sup>

Van azonban még csunyatbb dolog is, melyet hibánkul felró, a miért *Schwartner*, ki stylusának elegantiáját nagyon megdicséri, panaszosan is említ föl: „aber bey der grossen Kürze, mit welcher er den ungarischen Staat behandelt, ist's doch auffallend, dass er unter den Staatsmerkwürdigkeiten Ungarn's die vorgebliche Menge der Läuse aufzuzählen nicht vergessen hat“. (1809. kiad. I. 45.) *Schwartner* a külföld ilyen félrevezetése feletti boszuságának még lejebb a jegyzetben is kifejezést ad: „Die aus Ungarn nach ihrer Heimath ziehenden vom Ungeziefer mancherley Art geplagten Landsknechte mögen diese Pasquileanten-Sage in Deutschland verbreitet haben“. Mindamellett nem hallgathatja el, hogy ezen „hazugsággal“ (naturhistorische Lüge) már találkozott az *Epistolae Obscurorum Virorum* (London, 1754. II. p. 171.) következő gunyversében:

Salutes tibi plures  
Quam in Polonia fures  
In Hungaria pediculi  
In Praga Judaei . . .

*Conring* nyomán keletkezik az a nagy tudományos irodalom, mely főleg Németországban *Notitia rerum publicarum* és abban hasonló elnevezések alatt az államra vonatkozó ismereteket összefoglalta. Ezen munkák a tudomány folytonos haladása következtében az általuk feldolgozott anyagot mindinkább tökéletesítik, egy tekintetben azonban nagy visszaesést mutatnak. *Conring* még *Aristoteles* nyomán haladva, el tudja képzelni, hogy van kellenél nagyobb lakosság is, azaz túlnépesség, és az állam célját a közboldogságban látja. Az utódok ellenben a merkantilismus befolyása alatt mindinkább magában a népesség nagy számában keresik az állam legfőbb célját, mint azt majd *Justi-*

<sup>1)</sup> Id. m. 341. l.

<sup>2)</sup> U. o. 343. l.

nál és *Seckendorfnál*, sőt még bizonyos mértékben *Süssmilchnél* is fogjuk tapasztalni.

S habár *John* is elismeri, hogy a német egyetemi statisztika, az ugynevezett államisme alapgondolata már meg van adva az elzeviri gyűjteményekben, s habár ennek következtében bizonyosan tulzás *Conringot* a statisztika atyjának nevezni: annyi kétségtelen, hogy hosszú időre ő szabta meg annak a tudománynak anyagát és alakját.

Az anyagot illetve érdeme, hogy egyrészt szűkebb körre vonta az államisme körét, mellőzni igyekezve a fölösleges földrajzi és történelmi elemeket, másrészt mélyítette annak tartalmát, több tért szentelve e tudomány tulajdonképpeni legfontosabb anyagának, a népességnek. Az alakot illetve érdeme, hogy bensőbb kapcsolatot igyekezett teremteni a tudomány egyes részei között. A rendszerezésben, ezen kor tudományos felfogásának megfelelőleg, az aristotelesi négyes causán alapuló *scholasticus* philosophiát követte. Így jut bele a statisztikába a *causa materialis, formalis, efficiens és finalis* felosztása, mely kisebb-nagyobb változásokkal a leíró statisztika végéig, tehát majdnem két századon át uralkodik a tudományban.

Nem *Conring* kisebbitésére, hanem csak azon nagy szerep jellemzésére, melyet a négyes causa a XVII. század philosophiai gondolkodásában elfoglalt, idézni kívánom itt a sokat hányatott és korán elhalt magyar tudós: *Apáczai Cseri János Magyar Logikácská-ját* (Gyulafehérvár 1656.), mely szép és pallérozott magyar nyelven jelent meg akkor, mikor Németországban még a latin volt a tudomány uralkodó nyelve:

„10. Az ok az, melytől vagyon valamely dolog. Minek okáért ez kutfeje minden tudománynak, ugy hogy többet nem tudsz jól. hanem csak a minek okát tudod adni“.

„11. Az ok négyféle: a mitől, a miből, a miben, a miért vagyon valamely dolog, az 1. efficiens, a 2. materia, a 3. forma, a 4. finisnek hivattatik.“

„12. Efficiensnek mondatik az, a mi hoz, szerez, nevel, csinál, teremt . . .“

„15. Materia az, a miből valamely dolog áll.“

„16. A forma az, a miben a dolognak valósága áll; így a

feketesség formája a téntának, mert ha veres, fehér, zöld volna, nem volna ténta, hanem festék vagy mi egyéb; a négyszögletesség formája a táblának, mert ha kerek volna, tányér volna.“

A mi ebben az okoskodásban naivnak látszik, azért nem a magyar philosophust, hanem a scholasticus philosophiát terhelí a felelősség.

A német tudósok közül sokan s különösen *Wappaeus* ujabban nem *Conringot*, hanem annak tanítványát, *Achenwall* göttingai tanárt (előadott 1748—1772.) tartják a statisztika megalapítójának, habár posthumus munkájában (*Einleitung in das Studium der Statistik*, 1881) *Wappaeus* is elismeri, hogy *Achenwall* a statisztika nevét nem használta, mert előadásait a korábbi elődök után ő is *Notitia politica rerum publicarum Europaeae* vagy *hodiernarium* név alatt tartotta, melyekhez csak a statisztika név elterjedése után csatolta az előadási hirdetésben zárjel közt e szavakat: *vulgo statistica*. Irott munkája sem viselte homlokán a statisztika elnevezést, mert az eleinte *Abriss der neueren Staatswissenschaft* 1749, későbbben *Staatsverfassung der heutigen vornehmsten Europaeischen Reiche und Völker in Grundriss* (utoljára 1790) czim alatt jelentek meg. *Wappaeus* azonban hozzáteszi, hogy előadásaiiban mindig használta a statisztika elnevezést s hogy az nyomtatva először *Achenwall* első kiadásában jelent meg, habár később elmaradt.

E kicsinyes körülményesség, melyet a különben nagy-érdemű *Wappaeus* a statisztika elnevezésének elsőbbsége tárgyában tanusít, legfőlebb arról tesz bizonyosságot, hogy magának az elnevezésnek korábbi vagy későbbi használata igen mellékes és alárendelt körülmény. A barbár latin szavak gyártásában nagy tökélyre emelkedett XVIII. században mindinkább szokásossá vált az olaszból visszafelé faragni latin szavakat. Így alakult az olasz *stato*-ból az állam értelmével felruházott latin *status*, mely szóval a classicus nyelv egészen más fogalmat kötött össze. Így keletkezett az olasz, majd latin *statista* szó, annak a férfinak jelzésére, aki államügyekkel foglalkozik, mint a francziában *homme d'état*, vagy az angolban még *Shakespeare*-nél is *statist*. Hasonlóan, mint a diplomából diplomata. Már fönnebb láttuk, hogy *Seckendorf*, mint egregius *statista christianus* szerepel. És ebből

keletkezett a statistica, mint azon tudomány, mely a *statista* céljaira szolgáló ismereteket foglalja magában.<sup>1)</sup>

A statisztika szót különben *Achenwall* tanáránál, a brasói eredetű *Schmeitzelnél* is megtaláljuk, ki előbb Jena-ban, majd Halle-ban (1679—1742) már *collegium politico statisticum* cím alatt tartja idevágó előadásait. Ez az elnevezés azonban akkor sem volt egészen új, mert *Roscher*<sup>2)</sup> 1672-ből említ egy munkát *Microscopium statisticum quo status imperii Romano Germanici repraesentatur* név alatt és *John*<sup>3)</sup> szerint pár évvel utóbb, 1675-ben *Oldenburger Itinerarium Germaniae politicum* című munkájában *rationes statisticae* szerepelnek és 1701-ben *Turmai* Halleban egy *Biblioteca Statistica*-t ad ki.

Még kevésbé állhat meg az a felfogás, mintha *Achenwall* az általa tárgyalt ismeretkörnek az eddigiektől lényegesen eltérő határokat szabott volna meg, s a történelmet és földrajzot, mint tárgyához nem tartozót, attól különválasztotta volna. Legjobban megcáfolja ezt a nézetet az a hatos felosztás, melyben ő az egyes országokat előadta, s a mely a következő: I. *Állami változások* (történelmi áttekintés); II. *Országok* (égelj, határok, nagyság, felosztás, termékek); III. *Lakók* (szám és természet); IV. *Közjog* (alaptörvények, felségi jogok, rendek stb.); V. *Udvar és kormányalkat* (cím, címer, állami és egyházi méltóságok, hivatalok, bíróságok, a mellett gazdasági elemek, kereskedelem, ipar, pénzügy és katonaság is); VI. *Államérdek* (bölcselkedések és tanácsok). Szóval a scholasticus négy *primarius causa* mellett még a két szintén scholasticus *secundarius causa* a *notitia loci et temporis* is szerepel. És *Rümelin*-nek épp azért igazat adhatunk, midőn azt írja a jó öreg *Achenwall*-ról, hogy eszeágában sem volt új tudományt alapítani, mert sem előadásainak, sem könyvének címe nem enged arra következtetni. Az egyetemi előadás, mint olyan, csak tantárgyat teremt, de nem tudományt,<sup>4)</sup>

Ha később a kutató statisztika felülkerekedésével szemben

<sup>1)</sup> *Rümelin, Statistik*. A *Schönberg* gyűjtemény IV. kiadásában, III. k. II. fele 201. lap. 1898.

<sup>2)</sup> *Geschichte der Nationalökonomik in Deutschland*, 1874. 466. 1.

<sup>3)</sup> *Geschichte*, 7. lap.

<sup>4)</sup> *Rümelin, Statistik* 202. lap.

mindinkább görcsösen ragaszkodnak *Achenwall* munkájához és erőnek-erejével egy új és önálló tudomány megteremtőjét akarják benne látni, azt talán egy általa használt más szónak lehet tulajdonítani, melyet egyoldalú és haladni nem tudó és azért nem is akaró utódai megtépett zászlójuk utolsó foszlányaként lobogtattak. „*Der Inbegriff der wirklichen Staatsmerkwürdigkeiten*“, ugymond, „*eines Reiches oder einer Republic macht ihre Staatsverfassung im weiteren Verstande aus, und ihre Lehre von der Staatsverfassung einer oder mehreren einzelnen Staaten ist die Statistik oder Staatsbeschreibung*“. A Staatsmerkwürdigkeit az állami nevezetesség volt azon ruganyosságánál fogva varázserejű szó, melybe mindenki belefoglalhatta azt, a mi neki legjobban tetszett, és a melyből — a mi még fontosabb — mindenki ki is zárhatta azt, a mivel foglalkozni nem akart.

A leíró statisztikának hazánkban is van még *Achenwallt* megelőzőleg is egy kiváló példája. *Bél Mátyás*, a nagyhirű pozsonyi lyceum egyik legfőbb dicsősége, 1723-ban bocsátja közre *Hungariae antiquae et novae Prodromus*-át, melyben az általa kiadni tervezett két munkájának előleges vázlatát adja. 1735-ben jelenik meg a *Notitia Hungariae Novae* első kötete, 700 lapos nagy fólióban, gyönyörű metszetekkel és térképekkel, mely utóbbiakat Mikovinyi Sámuel, a porosz királyi tudóstársaság tagja készítette. Az I. kötetet, mely Pozsonymegyről szól, 1736-ban követte a II. kötet Pozsonymegye befejezésével, továbbá Turóc, Zólyom és Liptó megyékkel, 1737-ben a III. Pest-Pilis és Solt megyével és 1742-ben a IV. Nógrád, Bars, Nyitra, Nagy- és Kishont megyékkel. Az V. kötetből csak Mosonmegye leírását birjuk. Az egész munka mind a 48 magyarországi megyére volt tervezve. A legtöbb megye leírása többé-kevésbé el is készült. *Haan Lajos* szerint csak Bereg, Torontál és Krassó megyéről nem maradt utána semmi kézirat. Mintegy 10—10 megye kéziratát a Nemzeti Múzeum és a pozsonyi evangelicus lyceum őrzi. A legnagyobb rész a primatialis könyvtárba került Batthyány esztergomi érsek útján, ki azokat még kalocsai érsek korában, 1767-ben vette meg. E kéziratok nagy része azonban szállítás közben a hajósok gondatlansága következtében annyira megromlott, hogy szinte olvashatatlanná vált. E kéziratokból készül a XVIII. század egyik legkeresettebb munkája, *Thomka-Szászky*

*Compendium Hungariae Geographicum*, mely 1792-ig öt kiadást ért.

A *Notitiae* tartalmára berendezésükből következtethetünk. A felosztás minden megyénél először *Pars generalis* és pedig: I. membrum prius physicum: de situ, natura et opportunitatibus, II. membrum posterius politicum: de incolis, familiis, magistratibus.

Ezután *Pars specialis*, melynek egyes membrumai a megyei járások. A járásokon belül következnek, mint külön sectiok: I. a szabad királyi városok, II. a várak, III. a kastélyok, IV. a kiváltságos városok, V. a falvak.

Pozsonymegye az egész első kötetet és a másodikból 290 lapot vett igénybe. A *Pars generalis*ra esik 74 lap és pedig a membrum physicumra 42, a politicumra 32 lap, a mely utóbbiból a lakosságra 12 lap jut. Ezekben külön foglalkozik az egyes nemzetiségekkel, és pedig külön a magyarral, némettel, tóttal és zsidóval. Előadja azok eredetét, foglalkozását, szokásait, jellemét, közbe-közbe elterjedését, a vidékek jelzésével, de csak általánosságban és határozott számok nélkül. A *Pars specialis*, mint láttuk járások szerint öt membrumra oszlik. Kezdi azzal a járással, melyben a szabad királyi városok fekszenek, és egyenként tárgyalja Pozsony, Nagyszombat, Modor, Bazin és Szent-György városát. Pozsony városára magára jut az első kötetből hátralevő rész, tehát több mint 600 lap. Ebből az I—IV. caput (78—277. l.) a város történetének van szentelve, mintegy 200 lapon. Az V. caput (278—570. l.) hét articulusban Pozsony városa kiváltságairól szól: 1. a királyi koronázás, 2. a koronázási jelvények, 3. a városi közgyűlések, 4. a közigazgatás, 5. a királyi kamara, 6. a primási szék és 7. a prépostság és káptalan sorrendjében. Végre a VI. caput (501—696. l.) Pozsony városa jelenkori állapotát tárgyalja négy articulusban, melyek 1. a város fekvése és szent épületei, 2. a város egyéb épületei, 3. a lakosok és hatóságok, 4. a Pozsony vidékének előnyei. A minket leginkább érdeklő VI. caput 3. articulusa ismét csak általánosságban végez a népességgel. Elmondja, hogy történelmi sorrendben mikép telepednek ott előbb a németek, majd a tótok és végül a magyarok, de számszerű adatokat nem közöl.

A második kötet folytatólag adja a többi szabad királyi



városokat jóval rövidebben, de nagyjában ugyanazon rendszerben, azután a várakat és kastélyokat, majd a kiváltságos városokat és végül a falvakat. A népességről, az azokat alkotó minden nemzetiségekről itt is mindenütt csak általában emlékezik meg, ha azonban valahol csak egy nemzetiség fordul elő, vagy valamelyik nagy többségben van egy másik vagy többek fölött, ez nála kifejezésre jut. Igen gyakran megtörténik azonban, hogy a nemzetiségről egyáltalán nem szól.

A többi megyéknél nagyjában ugyanigy jár el, csakhogy itt már jóval rövidebb lesz. Pestnek és Budának együttvéve nem szántak annyi teret, mint magának Pozsonynak.

Részletesen ismertettük a *Notitia*nak különösen Pozsonyra vonatkozó részét, hogy így közvetlenül tájékoztathassuk az olvasót a munka természete felől. A *Notitia* messze tulnyomó részében földrajzi, történeti és közjogi elemeket foglal magában és aránylag csak igen keveset közöl arról, a mi bennünket mint statisztikusokat első sorban érdekel: a népességről. S ez a kevés is, mert számokkal nem igazolt, kétségkívül nem feltétlenül megbízható. Bármily szerény legyen is azonban az, a mit e részben *Bél* nyújt, nem fogadhatjuk el *Haan* állítását, hogy a népességi és statisztikai adatok teljesen hiányoznak.<sup>1)</sup> Sőt éppen ez a kevés az, mi a mi szemünkben a legbecsesebb és legmaradandóbb értékű, mert minden fogyatékosága daczára legalább némi világot vet oly fontos népességi mozzanatokra, melyek különben szinte egész sötétségben maradtak volna.

A mai korban szinte elképzelhetetlen az a nagy gond és fáradság, huzavona és kellemetlenség, mellyel a *Notitia* szerkesztése járt. *Bél Mátyás* a Helytartótanács támogatásával minden egyes megyének megküldte kéziratát, de a megyék közül csak kevesen jártak készségesen kezére, sokan mindenféle ürügyek alatt ki akarták vonni magukat az átvizsgálás terhes munkája alól, mások a legkülönbélebb kifogásokat támasztották, még mások egyenesen megtámadták a szerzőt egyes nekik nem tetsző adatok miatt. Mindezek után következett az újabb átvizsgálás a Helytartótanács, sőt még az udvari kancellária részéről is.

<sup>1)</sup> *Bél Mátyás*. Akadémiai székfoglaló értekezés. 1879.

Csoda, hogy ennyi beleszólás mellett egyáltalán annyi is látott napvilágot, a mennyi tényleg megjelent.

A *Prodromus*ban megígért második munkából *Adparatus ad Historiam Hungariae* az első és egyedül teljes kötet a *Notitia*-val egyidejűleg 1735-ben jelent meg, decades-ekre, vagyis tíz részre osztva. Ezekből kiváló érdekű reánk nézve is az I. Decas *Nicolai Olahi archiepiscopi strigoniensis: Hungaria sive de originibus gentis, regionis situ, divisione, habitu atque opportunitatibus*.

Erről a munkáról mondja *Schwartner* statisztikájának I. kiadásában:<sup>1)</sup> „In Ungarn schrieb im XVI. Jahrhundert Nicolaus Oláh ein Analogon einer ungarischen Statistik, welche zwar sehr glaubwürdig, aber sehr kurz und dürftig ist.“ E hiányosságot azonban kimentí *Schwartner* a török háborúk okozta szomorú viszonyokkal. „Auf dem königlichen Stuhle der ungarischen Ludwige und Korvine sassen Beschnittene, und an dem Orte, wo die Korvinische Bibliothek einmal prangte, war — ein Harem.“ Még tovább megy jeles statisztikusunk, *Oláh* dicséretében munkája második kiadásában.<sup>2)</sup> „Der merkwürdigste ungarische Chorograph im XVI. Jahrhundert war *Nicolaus Oláhii*, was hätte aber nicht dieser geheime Rat der Königin Maria in den Niederlanden, nachheriger Graner Erzbischof und Reichskanzler für die damalige Staatskunde Ungarns leisten können ... hätte er für diese Art von Kenntnissen, zugleich mit seinem Zeitalter, mehr Sinn gehabt?“

Nem lehet a mi feladatunk Bél Mátyás egész tudományos működésére kiterjeszkedni, de nem hallgathatjuk el, hogy egyik legilletékesebb hazai bírálója, *Schwartner*, Bél érdemeit a statisztika tudományában egy sorba helyezi *Katona* és *Pray* érdemeivel a történelem terén és kiemelve éleseszűségét, jó ízlését és szép latinságát, még a XIX. század elején is óhaj tandónak tartja, hogy kéziratai kinyomassanak.<sup>3)</sup> A magyar tudós munkássága egyébiránt az ország határain túl is nagy elismerésben részesült. *Haannál* olvashatjuk, hogy a lipcei tudósok körében tartott emlékbeszéd, a *Notitia*-ra vonatkozólag úgy nyilatkozott: „nihil in hoc opere ad immortalitatem Beliani nominis desideretur.“

<sup>1)</sup> Statistik des Königreichs Ungern 1798. 29. I.

<sup>2)</sup> 1809. 43. I.

<sup>3)</sup> I. kiad. 19. I.

Nem sokkal később 1760 körül keletkezhetett II. József ifjúkori tanítójának, *Bajtay Antal* kegyesrendi tanárnak utóbb erdélyi püspöknek munkája: *Politico Statistica Regni Hungariae*, mely kéziratban maradt fenn és amelyből egy példány *Jeszenszky István* királyi közjegyző ur tulajdonában van, akinek szivességből seminariumom egy másolathoz jutott. A munka nagy oktavon, felében tördelt hasábokon írva 261 lapra terjed és majdnem kizárólag történei, közjogi, közigazgatási és politikai anyagot tartalmaz. Az egyetlen fejezet, mely a népességgel foglalkozik, az egyes nemzetiségekről is csak nagy általánosságokat nyújt, nevezetesen az egyes nemzetiségek földrajzi elhelyezkedéséről, úgy hogy e részben *Bél Mátyás* munkája mögött messze elmarad. Egyetlen számszerű adata abban vonható össze, miszerint a szabad királyi városok lakossága annyira német, hogy a negyvenegy magyarországi szabad királyi város közül csak öt van, melyekben a magisztrátus állandóan magyar. A munkának tulajdonképeni tartalma kívül esik a mi körünkön.<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> *Antonii Bajtay e Scholis Piis, dein Episcopi Transylvaniensis etc. Politico Statistica Regni Hungariae quam Serenissimo Hereditario Coronae Principi Archi Duci Josepho, dein Aug. Romanorum Imperatori et Hungariae Regi etc. prisatim tradidit. 58. l.*

### HARMADIK FEJEZET.

#### A kutató statisztika.

A míg az egyetemi leíró statisztika Németországban mint gyakorlati hivatalnoki tudomány mind nagyobb fejlődésre jut, a művelt világ egy másik sarkában indul meg a számszerű kutató statisztika. Az első lépés inkább csak elvont tudományos speculatio alakjában jelentkezik, de csakhamar hozzájárul egy nagy gyakorlati szükséglet, mely az új iránynak fejlesztésére a legnagyobb befolyással van. Ez a gyakorlati szükség az életjáradékos hitelműveletekből ered, melyek a XV. század elejétől fogva mindjobban elterjednek és hosszú időn át minden tudományos alapot nélkülöznek.

Amsterdam városa, mint *Westergaard* írja,<sup>1)</sup> már 1402-ben ad el életjáradékos kötvényeket, de azért az életjáradékok megállapításánál még századokon keresztül egészen nyers számításokkal elégszenek meg, anélkül, hogy az egyes kötvényvásárlók, azaz hitelezők életkorára bármily tekintettel lettek volna. Egy ideig életjáradékul a közönséges kamat dupláját használják, s Hollandiában a XVI. század folyamán nagyon elterjedt a szokás 9—12 éves gyermekek számára életjáradékokat vásárolni, mint amely kor az általános felfogásnak megfelelőleg az életbenmaradásra a legkedvezőbb esélyekkel bírt. Az élet tartama feletti okoskodásoknak a hitelnek szélteiben használt ily alakjai mellett különös jelentőségre kellett emelkedniök.

Az első, ki ily számításokkal oly módon foglalkozott, hogy nézetei föltünést is keltettek, *Graunt*.<sup>2)</sup> Szerző London városá-

<sup>1)</sup> *Mortalität und Morbilität*, II. kiadás, 1901. 98. s. k. II.

<sup>2)</sup> *Natural and political observations mentioned in a following index and made upon the bills of mortality*. By Captain John Graunt citizen of London. Előszőr 1662.

nak heti halálozási lajstromát tanulmányozta, melyek anyaga kiterjedt az egyes kerületek születéseire nemek szerint, halálozására nem és halálok szerint, értve ez alatt a legfontosabb betegségeket és baleseteket. Az elhaltak különböző korára csak egy kis támpontot szolgáltatottak a lajstromok, a mennyiben az „öreges” külön ki voltak tüntetve. Ezen valóban igen szerény támpontok alapján *Graunt* következőleg okoskodik.<sup>1)</sup> Előbb megállapítja, hogy husz évi (1629—1636 és 1647—58) halandósági lajstromok szerint az összes 229.250 halálozásból 71.124, azaz  $\frac{1}{3}$ -a oly betegségekre esik, melyek főleg 4—5 éves gyermekeknél fordulnak elő. Továbbá 12.210 halálozás oly betegségekre jut, melyeknek  $\frac{1}{2}$ -e szintén 6 éven aluli gyermekeknél fordul elő. Ezek után tekintetbe véve azt, hogy a fennebbi 229.250 halálozásból a pestisre 16.000 halál jutott, az összes halálozások 36%-a hat éven aluli korra esik. *Graunt* számítása tehát a következő: Összes halál 229.250. Ebből levonandó a pestisben elhalt 16.000, marad 213.250. Az előbb 4—5, később 6 éven aluli halálozás  $71.124 + 6105 = 77.124$ , ami a 213.250-hez viszonyítva adja a 36%-ot. Egy későbbi helyen<sup>2)</sup> felhozza, hogy a lajstromok szerint a 229.250 összes halottból 15.757, vagyis 7% az „öreg”. S minthogy a biblia Dávid királyról szólva, 70 évre teszi az öregkort, fölveszi, hogy a lajstrom is így értelmezi az öregséget. Még lejjebb,<sup>3)</sup> már most nem egészen következetesen, így állítja föl tételeit: „9. Minthogy 100 elveszülöttből körülbelül 36 hal meg 6 éven alul és talán egy éli túl a 76. évet, és így 6 és 76 között 7 évtizedet kapunk, kerestünk 6 átlagos arányszámot a 6 évet túlélő 64 és a 76 évet túlélő 1 között és azt találtuk, hogy a következő számok elég közel állnak a valósághoz, mert az emberek nem halnak el pontos arányok vagy töredékek szerint, a miből a következő tábla keletkezik:

T. i. 100-ból az első hat év alatt elhal . . . . .	36
A következő tíz év alatt, vagy évtizedben . . . . .	24
A második évtizedben . . . . .	15
A harmadik évtizedben . . . . .	9
A negyedikben . . . . .	6
A következőkben . . . . .	4
„ . . . . .	3
„ . . . . .	2
„ . . . . .	1

<sup>1)</sup> *Hull-féle kiadás*, 349. l.

<sup>2)</sup> U. o. 352. l.

<sup>3)</sup> U. o. 386. l.

10. Amiből következik, hogy a 100 születőből életben marad a 6	
év végén . . . . .	64
A tizenhatodik év végén . . . . .	40
Huszonhat évvel . . . . .	25
Harminczhat évvel . . . . .	16
Negyvenhat évvel . . . . .	10
Ötvenhat évvel . . . . .	6
Halvanhat évvel . . . . .	3
Hetvenhat évvel . . . . .	1
Nyolczvanhat évvel . . . . .	0

Majdnem szószerint adtuk azt, a miben *Graunt* a maga halandósági táblájának rendszerét összefoglalja, mert a *Hull* által megigazitott szöveg szerint *Graunt* régibb ismertetésébe a különböző angol kiadások, sőt a német fordítás hibái miatt kisebb-nagyobb tévedések csusztlak be. Így a nagyérdemű *John*<sup>1)</sup> szerzőnk fönnbbi számításában, mely szerint a pestisre 16.000 halál esett, a 229.250 halál  $\frac{1}{16}$  részét veszi, azon egyszerű okból, mert az általa használt angol kiadásban a 16.000 helyett tévesen 16 áll, a minék így nem volt értelme. *Graunt* számítása különben is meglehetősen önkényes, ilyen tévedések mellett azonban csakugyan érthetetlen volna.

*Westergaard*<sup>2)</sup> szellemesen akkép magyarázza meg *Graunt* felosztását, hogy szerző oly százalékos halandóságot vett, mely a 16—36 éveknél majdnem ugyanaz, mint a legelső korosztályban és csak a felsőbb korosztályokban mutat fokozódó emelkedést. Így a halandóság a

6 évesnél . . . . .	37.5%
16 évesnél . . . . .	37.7%
26 évesnél . . . . .	36.0%
36 évesnél . . . . .	37.5%
46 évesnél . . . . .	40.0%
56 évesnél . . . . .	50.0%
66 évesnél . . . . .	67.7%

*Graunt* táblája egy nemzedék elhalálozási rendjéről, amit a halandósági tábla alatt értünk, a két szélső korosztálytól eltekintve, tisztán önkényes föltevésen alapult, mert az elhalálozás rendje a valóságban az első korosztály magas aránya után egy nagy csökkenést mutat lassu és szinte folytonos emelkedéssel a nyolczadik osztályig, a honnan ismét csökkenés áll be a további korosztályokban. Az ellentét szembeszökő, ha *Graunt*

<sup>1)</sup> *Geschichte*, 163. l.

<sup>2)</sup> *Mortalität und Morbilität*, 31. s k. ll.

halandósági tábláját szembeállítjuk akármilyen későbbi hasonló táblával, mely már elfogadható alapon készült. *Westergaard* összehasonlítja azt *Farr* angol halandósági táblájával.<sup>1)</sup> Nagyjában ugyanarra az eredményre jutunk, ha az 1900-iki számlálás alapján dr. *Raffmann* által készített magyar halandósági tabella adatait vesszük.

Halandósági tábla:		
	<i>Graunt</i>	<i>Dr. Raffmann</i>
korosztály	szerint	
0—6	36	35.4
6—16	24	4.2
16—26	15	4.5
26—36	9	4.2
36—46	6	5.5
46—56	4	8.0
56—66	3	12.1
66—67	2	15.1
86—100	1	11.0
	100	100.0

*Graunt* táblája tehát csak egy kísérlet volt, mely a maga idejében mindazonáltal nagy elismeréssel találkozott. Munkája becsét emeli, hogy a halandósági tabellán kívül is sok érdekes fejtegetést tartalmazott. Mindezek alaphangja az emberi élet jelenségeiben mutatkozó nagy állandóság, az a nevezetes elv, mellyel a kutató irány a statisztikát megtermékenyíti és lassanként egészen átalakítja. Kiindulva a pestisek pusztításaiból, *Graunt* a halálozási lajstromokból kimutatja, hogy egy csomó betegség és baleset állandó arányt tüntet föl, míg mások csökkenő vagy emelkedő irányt tanusítanak; hogy a pestisek okozta halálozásoknak nagyobbaknak kell lenniök, mint a lajstromok mutatják; hogy a city minden pestis után két év alatt kipótolja a népesség számában beállott veszteségeket; hogy minél betegesebb valamely év, annál kevesebb a születés, és viszont minél egészségesebb, annál több a születés; hogy valamivel több fiú születik, mint leány, és egészben a nemek aránya mégis egyensúlyban marad; hogy a vidék születése és halálozása kedvezőbb, mint Londoné; s hogy London népessége mennyivel gyorsabban duplázódik meg, mint az országé stb. A nagy elismerést, melyet e munka szakörökben is keltett, legjobban bizonyítja az a körülmény, hogy

<sup>1)</sup> U. o. 32. l.

az angol tudós társaság a *Royal Society* a szerzőt, ki tulajdonképp kereskedő volt és nem hivatásos tudós, megtisztelő sietséggel, alig egy-két héttel munkájának megjelenése után, tagjai körébe választotta.

A népességi elmélet ezen csiráit fölkapja *Petty*, a ki ezen fejtegetéseit legtöbbször *Essays in political Arithmetic* (1676, 1683, 1687) czímen teszi közzé és ezzel nevet ad egy új tudománynak. E tudomány akkori alakjában sokkal szélesebb körre terjedt, mint a mai politikai számtan, mert e név alatt tárgyalták ez időben Angliában a gazdasági és népesedési politika minden olyan kérdését, melyekben a számszerű kifejezés nagyobb szerepet játszott. *Petty* idevonatkozó munkái azonban nem igen vitték előbbre a népességi tant, mert igen kevés adat mellett nagyon is merész következtetésekre ragadtatta magát.

A népesség megduplázódásának kedvencz eszméjével sokat foglalkozott. Van egy számítása, mely szerint az évi születési többlet  $\frac{1}{1150}$  és egy másik, mely szerint  $\frac{1}{120}$ . Ezen az alapon az első esetben egy kis kikerekítéssel 1200, a második esetben 120 esztendő kellene a népesség megduplázódására. Eltekintve ez okoskodás önkényességétől, *Petty* számítása, mint arra *Westergaard* rámutat, még azért is hibás, mert nem veszi tekintetbe azt, hogy a népesség évről-évre nő s így a szaporodás mindig nagyobb lesz és a megduplázódáshoz a *Petty* által megjelölt alapon is nem 120, hanem csak 83 esztendő szükséges. Épp oly önkényes és felületes módon számítja tovább *Petty* London városa növekvését évi  $\frac{1}{10}$  szaporodással. Majd egy átlagot von Anglia szaporodásának két fönnnebbi aránya közt  $\frac{1}{360}$  évi többlettel és arra a következtetésre jut, hogy 360 év szükséges a megduplázódáshoz. *Westergaard* itt ismét kifogásolja az utóbbi számítást, mert  $\frac{1}{360}$  évi többlet mellett nem 360, hanem csak 250 esztendő szükséges megduplázódáshoz. *Petty* még tovább is megy és London lakosságának megduplázódására 10 évet vesz föl, azzal a jóslattal, hogy e város 1800-ban érendi el lakosságának legfőbb fejlődését 4 millió lélekkel s mindezekután igyekszik kimutatni, hogy mily hasznos az, hogy a megduplázódás tekintetében oly nagy különbség mutatkozik, mint 10—1200 évig.<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> *Essays*, a *Hull*-féle kiadás II. k. 460. s. k. II. V. ö. *Westergaard*, *Theorie der Statistik*, 255. s. k. II.



*Graunt* tizenegy évvel korábban (1674) halt el, mint *Petty* és nagyon valószínű, hogy az *Observations* harmadik bővített kiadásánál, mely még *Graunt* életében jelent meg, *Petty* közre is működött. Ugyancsak *Petty* adta közre *Graunt* halála után az *Observations* ötödik kiadását újabb bővítésekkel. Ezen körülmények összehatása következtében *Graunt* halála után közvetlenül az a téves nézet keletkezett, hogy az *Observations* tulajdonképeni szerzője *Petty* és nem *Graunt*, annál is inkább, mert egyideig *Petty* maga is engedte a felfogás elterjedését. *Hull*, aki mindkét író munkáit 1899-ben újból kiadta,<sup>1)</sup> behatólag foglalkozik ezzel az irodalmi mende-mondával és azzal szemben *Graunt* szerzősége mellett foglal állást és ezt azzal indokolja, hogy az *Observations*-nak mind az öt kiadása *Graunt* neve alatt jelent meg; négy ezek közül még annak életében; hogy az *Observations* okoskodása és következtetései sokkal alaposabbak, mint a minőket *Petty* használt, hogy az *Observations* iránya ment minden tudálékos sallangtól, míg *Petty* művei hemzsegnak a tudós latin idézetektől; és végül, hogy utóbb maga *Petty* is elismeréssel említi *Graunt*ot, mint az *Observations* szerzőjét.

Már fönnebb említettük, hogy abban a korban az életjáradékos adósságok nagyon elterjedtek. *John*<sup>2)</sup> egyenesen azt mondja, hogy azok vásárlása ebben az időben javában virágzott, kivált, hogy 1653 óta a tontina név alatt ismeretes csoportos életbiztosítás Franciaországban, Angliában és Hollandiában nagyon kedvelté vált. Midőn a *Royal Society* *Graunt*ot sietve tagjául választotta, a munka értéke mellett annak gyakorlati fontossága is latba eshetett. Erre enged következtetni az a körülmény, hogy az élettartam meghatározására vonatkozó kutatásokat maga a tudós társaság közvetlen gondoskodása körébe vonja. *Graunt* adataiban a 6. és 70. életévtől eltekintve, az elhalálozás korára nem volt semmi pozitív támpont; és ezért a többi korosztályokra vonatkozó halálozási arányok a levegőben lógtak. Ily körülmények közt a *Royal Society* nagy örömmel vette, midőn egy német tudós, *Neumann*, valószínűleg *Leibnitz* közvetítése

<sup>1)</sup> *Economic Writings of Sir William Petty together with the Observations upon the Bills of Mortality, more probably by Captain John Graunt.* Cambridge, 1899.

<sup>2)</sup> Id. m. 222. s. k. II.

folytán, a társaság rendelkezésére bocsátotta azt az anyagot, melyet ő a Breslau városában öt év alatt (1687—91) történt elhalálozásokról összeállított. Ez adatok becsesek voltak azért, mert az elhullak koráról is lehetőleg pontos följegyzéseket tartalmaztak. Ennek az anyagnak a feldolgozásával bizta meg a társaság egyik kiváló tagját, és így keletkezett a matematikus és csillagász *Halley* műve: *An Estimate of the Degrees of Mortality of Mankind, drawn from curious Tables of the Births and Funerals of the City of Breslau with an Attempt to ascertain the Price of Annuities of Life,*<sup>1)</sup> az első tudományos halandósági táblázat, mely fontos mértőföldmutató tudományunk történelmében és hosszú időn át a legnagyobb tekintélynek örvendett az elméletben, úgy mint a gyakorlatban.

*Halley* munkájának leglényegesebb részét (*Philosophical Transactions* 1693. XVII. k. 596—601. l.) szó szerint közli angol eredetiben *Knapp*.<sup>2)</sup> Ennek német fordítását adja *John* többször idézett munkájában.<sup>3)</sup> Valamivel kevesebbet, de szintén bőségesen közöl belőle ismét eredeti angolban *Böck*<sup>4)</sup> *Halley als Statistiker* című dolgozatában. Tekintve ezen összeállítás nagy jelentőségét éppen irodalomtörténeti szempontból, nekünk is kissé behatóbban kell vele foglalkoznunk és egész terjedelmükben adjuk legalább azon adatokat, melyek nélkül a halandósági táblázatot magát megérteni nagyon bajos volna.

„Fölteszem“, ugymond *Halley*, „hogyan Breslau lakossága évenként 1238 születéssel gyarapszik. Ebből, mint azt a táblák mutatják, 348 hal meg évenként életének első évében és csak 890 éri el a teljes első évet; hasonlóképpen átlag 198 hal el összesen az 1. és 6. teljes év közötti öt évben, úgy, hogy az összes szülöttekből csak 692 éli túl a teljes hat évet. Ettől az időtől fogva, a gyermekek az erő bizonyos fokára emelkedve, mind kevésbé lesznek halandók.“<sup>5)</sup> A további halálozást *Halley* a

<sup>1)</sup> Először a *Royal Society* kiadványában: *Philosophical Transactions*, Volume XVII. for the year 1693. az 596—610. ll. vagyis alig néhány oldal.

<sup>2)</sup> *Theorie des Bevölkerungswechsels*, Braunschweig, 1874. a függelékben 122—125. ll.

<sup>3)</sup> *Geschichte*, 192. s. k. ll.

<sup>4)</sup> *Zur Feier des zweihundertjährigen Bestehens von Halley's Sterblichkeitstafel*, Bulletin de l'Institut International de Statistique, Róma, 1893. VII. kötet, 1. livr. 1—24. ll.

<sup>5)</sup> *Halley*, 598. l.

következő kettős soru táblázatban mutatja ki, melyben a felső sorok azt a kort jelzik, a melynek elérése előtt a halálozás történt, az alsó sorok pedig az azon korra eső halálozások abszolút számát.

*Halley I. táblája az eredetiben.*

7 .	8	9 .	.	14	.	18 .	21	.	27 .	28 . .	35 .
11 .	11	. 6	. $5\frac{1}{2}$	. 2	. $3\frac{1}{2}$	5 6	$4\frac{1}{2}$	$6\frac{1}{2}$	9 .	8 .	7 . 7 .
36 .		42 .		45		49	54 .	55 .	56	.	63
8 .	$9\frac{1}{2}$	8 .	9 .	7 .	7 .	10	11 .	9 .	9 .	10 .	12
	70	71 .	72		77		81		84 .	90	91 .
$9\frac{1}{2}$	14	9 .	11	$9\frac{1}{2}$	6 .	7 .	3 .	4 .	2 .	1 .	1 . 1 .
					98 .	99 .	100 .				
					0 .	$\frac{1}{5}$ .	$\frac{3}{5}$				

A hol nincs felül szám, az úgy értendő, hogy a megelőző és a következő korok oszlopai között.

E táblánál föltűnik, hogy 94 év helyett (az első hat év a szövegben van adva) csak 29 fordul elő. Mint *Böck* megállapította. *Halley*nek minden valószínűség szerint minden korévről volt adata, de egyenkint csak a 7-tel és 9-czel osztható ugynevezett klimakterikus évszámokat sorolta föl, mint amelyeknek azon időben valami különös fontosságot tulajdonítottak. *Neumann*, az adatok eredeti gyűjtője, egyenesen azt akarta bizonyítani, hogy ezen évek halandósága semmiben sem tér el a többiektől. Más szám, mint a mely 7-tel vagy 9-czel osztható volna, csak elvétve fordul elő, így a 8, 55, 71, de ezek mindegyike két klimakterikus szám közé esik és így azért nem volt mellőzhető.

A tábla egy további magyarázatát a hozzáfűzött szöveg adja, hogy t. i. a negyedik oszlop ( $5\frac{1}{2}$ ) a 10—13 éveseknél  $5\frac{1}{2}$  és pedig mint *Knapp* megmagyarázza, évenként és nem összesen  $5\frac{1}{2}$  halált jelent. Ugyanigy a hetedik oszlopnál ( $3\frac{1}{2}$ ) a 15—17 éveseknél évenként  $3\frac{1}{2}$  halált jelent és így tovább.

Ez a tábla tehát úgy értendő, hogy a fönnebbi átlag 1238 szülöttről, a betöltött hatodik évig elhalt  $348+198=$ , azaz 546, úgy hogy csak 692 marad életben. A hatodik éven túl az elhalálozás a következő évenként 6—7:11, 7—8:11, 8—9:6, 9—13: $5\frac{1}{2}$ , 13—14:2, 14—17: $3\frac{1}{2}$ , 17—18:5 és így tovább.

De vannak még további hiányok is, melyekre *Halley*-nél nincs magyarázat. Ezek azok az esetek, midőn a felső sorban

elmaradt korévet még pont sem pótolja és az alsó sorban is hiányzik a szám,  $\begin{pmatrix} 49 & 54 \\ 10 & 11 \end{pmatrix}$  továbbá  $\begin{pmatrix} 91 & 98 \\ 1 & 0 \end{pmatrix}$  közt van ily teljes hiány. Ezekben az esetekben *Knapp* abból indul ki, hogy ez csak nyomtatási hiba lehet és a fönnebbiek helyett

$$\begin{pmatrix} 49 & 54 \\ 10 & 10\frac{1}{2} & 11 \end{pmatrix} \text{ és } \begin{pmatrix} 91 & 98 \\ 1 & 1 & 0 \end{pmatrix}$$

számoknak kellene állaniok. A *Knapp* által ily módon kiegészített táblát a következőkben adjuk.<sup>1)</sup>

*Halley* I. táblája *Knapp* kiegészítésében

Életév	Elhaltak	Életév	Athozat 728 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	Életév	Áthozat 1062
0—1	348	35—36	8	70—71	1
1—6	198	36—41	5 × 9 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> = 47 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	71—72	11
6—7	11	41—42	8	72—76	4 × 9 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> = 38
				76—77	6
7—8	11	42—44	2 × 9 = 18	77—80	3 × 7 = 21
8—9	6	44—45	7	80—81	3
9—13	4 × 5 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> = 22	45—48	3 × 7 = 21	81—83	2 × 4 = 8
13—14	2	48—49	10	83—84	2
14—17	3 × 3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> = 10 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	49—53	4 × 10 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> = 42	84—85	5 × 1 = 5
17—18	5	53—54	11	89—90	1
18—20	2 × 6 = 12	54—55	9	90—91	1
20—21	4 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	62—56	9		
21—26	5 × 6 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> = 32 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	56—62	6 × 10 = 60	91—97	6 × 1 = 6
26—27	9	55—63	12	97—98	0
27—28	8				
28—34	6 × 7 = 42	63—69	6 × 9 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> = 57	98—99	0 <sup>1</sup> / <sub>5</sub>
34—35	7	69—70	14	99—100	0 <sup>3</sup> / <sub>5</sub>
	Latus 728 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>		Latus 1062		Latus 1173 <sup>4</sup> / <sub>5</sub>

A két bekeretezett sor *Knapp* föltevése.

<sup>1)</sup> *Knapp* id. m. 127. s k. II.

*Halley* maga szemlét tartva az általa közölt tabella szám-  
során, utal a 9. és 25. évek közti halálozás csekély voltára és  
azután megjegyzi, hogy ha a 14, 15, 16 és 17 év közötti halálozás  
2 és  $3\frac{1}{2}$ , tehát még sokkal kisebbnek is látszik, ezt inkább a vélet-  
lennek kell tulajdonítani, vagyis az egyes korosztályoknál előfor-  
duló oly szabálytalanságoknak, melyek mind elenyésznének, ha  
5 év helyett 20 év adata állna rendelkezésre, mert a londoni *Christ-  
Church* kórház adataiból tudja, hogy a fiatal gyermekekből  
1%-nál több hal meg.

Mint látjuk, *Halley* maga sem tekinti adatait feltétlenül  
megbízhatóknak, habár az általa felhozott kétely épen nem in-  
dokolt, mert mai adataink szerint a halandóság valóban 1%-nál  
is kisebb abban a korban.

*Halley* II. táblája

Folyó kor	Személyek	Folyó kor	Személyek	Folyó kor	Személyek	Folyó kor	Személyek	Folyó kor	Személyek	Folyó kor	Személyek
1	1000	8	680	15	628	22	586	29	539	36	481
2	855	9	670	16	622	23	579	30	531	37	472
3	798	10	661	17	616	24	573	31	523	38	463
4	760	11	653	18	610	25	567	32	515	39	454
5	732	12	646	19	604	26	560	33	507	40	445
6	710	13	640	20	598	27	553	34	499	41	436
7	692	14	634	21	592	28	546	35	490	42	427
Folyó kor	Személyek	Folyó kor	Személyek	Folyó kor	Személyek	Folyó kor	Személyek	Folyó kor	Személyek	Folyó kor	Személyek
43	417	50	346	57	272	64	202	71	131	78	58
44	407	51	335	58	262	65	192	72	120	79	49
45	397	52	324	59	252	66	182	73	109	80	41
46	387	53	313	60	242	67	172	74	98	81	34
47	377	54	302	61	232	68	162	75	88	82	28
48	367	55	292	62	222	69	152	76	78	83	23
49	357	56	282	63	212	70	142	77	68	84	20

*Halley* III. táblázata

Kor	Személyek	Kor	Személyek
7	5547	56	2194
14	4584	63	1694
21	4270	70	1204
28	3964	77	692
35	3604	84	253
42	3170	100	107!!!
49	2709	Végösszeg	34.000

*Halley* most már áttér a II. és III. táblájára, melyek szerint felüntetik Breslau lakosságának számát minden évben a születéstől a legszélsőbb öregkorig.<sup>1)</sup>

A két tabella beosztása 7 soros oszlopokra azzal magyarázható meg, hogy a klimakterikus évek gondolata *Halley*nél is megmaradt.

A II. tabella magyarázatára legfontosabb az első oszlop első száma, az 1000, melyre nézve a statisztikusok a legujabb időkig teljesen helytelen véleményt alkottak.

*Knapp* ezt a számot csak úgy találja elfogadhatónak, ha abból indulunk ki, hogy az összes születések száma ugyanannyi, mint az összes haláloké: 1174 az öt év átlagában. De ezt *Halley* nem mondja seholsem. Ha már most ebből levonjuk az egy év alatt elhaltakat, 348, marad 826. Ebből a 0—1 év között élőket úgy lehetne venni, mint a 0 évesek 1174 és az 1 évesek 826 átlagát, azaz  $1174 + 826 = 2000$  felét, vagyis a fönnebbi 1000. Csakhogy *Knapp* maga is azt mondja, hogy ezzel csak az első számot magyaráznók meg, míg egyetlen más számot nem lehetne így megfejtetni. E jeles tudós épp ezért ezt a második táblát homályosnak mondja. A 7. életévnél ismét oly számot talál, mely csak akkor állhat meg, ha az átlagos születési számból (1238) indulna ki, de ezzel meg egyenesen ellenkezik az, hogy *Halley* a számot nem kezdi ezzel az átlagos születési számmal, t. i. az 1238-czal, hanem 1000-rel. *Knapp* végleges ítélete szerint *Halley* táblázatában semmiféle következetes eljárást nem tud megállapítani. Azt azonban már *Knapp* is kétségtelennek tartja, hogy az 1000 nem lehet kerek alapszám, melynek a többi számok származékai volnának. Ezzel az alapszámos felfogással különben is ellenkezik *Halley* kijelentése, hogy a tábla adatai „Breslau lakos-

<sup>1)</sup> Id. m. 600. l.

ságának számát adják minden évben a születéstől a legszélsőbb korig“. De ellenkezik ezzel az a körülmény is, hogy azok összege a III. táblában 34.000, Breslau városának akkori lakossága.<sup>1)</sup> S e részben a legujabb írók teljesen egyetértenek *Knapp*-pal. S ez azért fontos, mert az a nézet, hogy az 1000 kiindulási pontul használt kerek alapszám legujabb időkig nagyon el volt terjedve.

*Knapp* egyébként a III. táblát is kifogásolja azzal, hogy annak tizenharmadik soráról (100 éves kor, 107 személy), mely a II. táblában sem szerepel, azt mondja, hogy az önállólág jön hozzá, a nélkül, hogy tudnók honnan.<sup>2)</sup>

*Böck* értekezésében a 107 egy jegyzetben azt a magyarázatot nyeri, hogy a II. táblából elmaradt két hét éves életcsoportok akkép egészítendőek ki: 18, 16, 14, 12, 10, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1, 1.<sup>3)</sup> A III. táblával fölösleges is tovább foglalkoznunk, hanem visszatérünk a kérdés tulajdonképeni lényegére, a II. táblára.

*Böck*, támaszkodva a *Neumann* és *Halley* között folyt levelezésre mely *Grätzer* kiadásában 1883-ban jelent meg,<sup>4)</sup> abból indult ki, hogy *Halley*nek az első életévre vonatkozólag egyedül 1691-ből voltak részletes adatai, a mely esztendőben az 1218 élve szülötthől ez év végén csak 992 maradt életben. E szám kikerekítését 1000-re annál jogosultabbnak tartja, mert *Halley*-nek öt év helyett csak egy évre volt adata, a melynél tehát a véletlen nagyobb szerepet játszott. Ezentul pedig az 1—2 közt élőket ugy számította, hogy a 0—1 éves előkből, vagyis az ezerből levonta a 0—1 év közt meghaltakat és így tovább, és ezen eljárásnál a halottak összes számát fölemelte a születések összes számának magaslatára.<sup>5)</sup> Nagyjában ugyanigy adja *Halley* számítását *Westergaard* is.<sup>6)</sup>

*Halley* táblái tehát az élők korosztályait is akarják föltüntetni, a mit bizonyít az is, hogy a számok összege 34.000-et ad, Breslau városa lakosságának akkori hozzávetőleges számát, melyet *Halley* valószínűleg ugy nyert, hogy a születések akkori elfogadott arányával (35 lélekre 1 születés) sokszorozta a születé-

<sup>1)</sup> *Knapp*, id. m. 129. l.

<sup>2)</sup> *Knapp*, id. m. 130 l.

<sup>3)</sup> *Böck*, id. m. 10. l.

<sup>4)</sup> *Grätzer*, *Edmund Halley und Caspar Neumann*.

<sup>5)</sup> *Böck*, id. m. 10 s k. II.

<sup>6)</sup> *Mortalität und Morbilität*. 36. l.

seknek általa ismert számát. S e szám valószínűsége mellett szól, hogy az egy 1675-ről szóló korábbi becslés 30.000 és egy 1710-ről szóló későbbi becslés 41.000, közt a középhelyet foglalja el.<sup>1)</sup> Ámde, mint tudjuk, *Halley* adatai tulajdonkép a halottak korosztályait tartalmazták és I. táblája ezeket foglalja magában.

*Halley* tévedése, mint ebből láthatjuk, kettős. Ő ugyanis egyrészt azt hitte, hogy a midőn a halottak korosztályát adja, abból az élők korosztályát is megalkothatja. Csakhogy ez két egymástól egészen eltérő csoportosítás. A halottak korosztályai azt mutatják, hogy az egy évben elhaltak hogyan oszlanak meg kor szerint. Ellenben az élő korosztályok azt mutatják, hogy az élők hogyan oszlanak meg kor szerint. Az egyik csoportosítás az ugyanegy időben elhaltakat, a másik az ugyanegy időben élőket mutatja, s hogy ez mennyire eltérő két csoportosítás, azt a következő táblázat mutatja, melyben az 1900-ban elhaltak és 1900-ban élők korcsoportozatait adjuk Magyarországból.

Kor	Halottak korosztályai	Élők korosztályai
0—10	54.4	25.2
11—20	4.8	21.6
21—30	4.9	14.7
31—40	4.3	12.8
41—50	5.0	11.1
51—60	6.7	8.0
61—70	9.2	5.2
71—80	7.9	2.0
81—90	2.4	2.5
90—100	0.5	0.4
	100%	100.0

*Halley* másik nagy tévedése, hogy a halottak korosztályát összetévesztette egy nemzedék elhalálozási rendjével, a mi a tulajdonképpeni halálozási tabella. A mit ő keresett, az volt, hogy hogyan hal ki egy egész nemzedék, azaz, hogy mily sorban halnak el évről-évre azok, kik ugyanegy évben születnek. Erre azonban nem voltak elégségesek az öt évről szóló adatok. Ezekkel a legjobb esetben megálaphathatta azt, hogy az 1687-ben született 1238 gyermekből mennyi halt el az 1688., 1689., 1690. és 1691. évben, tehát 1, 2, 3 és 4 éves korában. Mikor ő ennél tovább akart menni és megtekintette, hogy hányan haltak el 5, 6, 7 stb. éves korukban, akor már nem azokkal volt dolga, kik 1687-ben

<sup>1)</sup> U. o. 35. l.



születtek, hanem azokkal, kik 1686., 1685. és 1684-ben születtek. Az 1687-ben született nemzedék elhalálozási rendjének megismeréséhez nem volt elég az 1687—1691-ben elhaltak ismerete, ahhoz meg kellett volna állapítani az 1687. évet követő összes száz év halottait. Ebből láthatjuk, hogy a halottak korosztálya 1687-ből, a mi felett ő rendelkezett, egészen más, mint az 1687-ben született nemzedék elhalálozási rendje, mert a halottak korosztályai azokat mutatják, kik különböző években születtek, de egy évben haltak meg, míg egy nemzedék elhalálozási rendje azokat tünteti fel, a kik egy évben születtek, de különböző években haltak el. A két csoportosítás eltérő voltát a következő tábla nyújtja ismét Magyarország 1900-iki adataiból:

Magyarország 1900.

Korosztály	Halottak korosztálya 1900-ban	Az elhalálozás rendje 1800—1900
0—10	54.4	37.5
11—20	4.8	3.3
21—30	4.9	4.6
31—40	4.3	4.5
41—50	5.0	6.4
51—60	6.7	9.3
61—70	9.2	13.7
71—80	7.9	14.3
81—90	2.4	) 6.4
91—100	0.5	
	100%	100.0%

*Halley* tehát nem ismerte az 1691 utáni halálok számát, és egyenlőnek vette ezt a megelőző öt év átlagában mutatkozó halálozások számával. Segítségére volt e részben, hogy adatai tényleg egy veszteglő népességre vonatkoznak, melynél a rendelkezésre állott öt esztendőben a halálozások száma is meglehetősen egyenlő volt. Ő maga említi dolgozata kezdetén, hogy a fölvetett öt esztendőben 1687—1691-ig 5193 ember született, 5869 embert temettek el, hogy tehát átlag évenként 1238 születésre 1174 halál jutott, amiből 64 születési többlet áll elő, tehát  $\frac{1}{20}$  rész, melyet talán kiegyenlíthettek a császár szolgálata érdekében megejtett sorozások.<sup>1)</sup> S ezzel a tévedés legfőbb forrása jóval enyhült és *Halley* táblája tényleg sokkal közelebb is járt a valóságos halan-

<sup>1)</sup> *Halley*, 598. l.

dósági táblához, mint azt a következő összeállítás mutatja, melyben a *Halley* halandósági tábláját *Graunt* halandósági táblájával és a mi mai halandósági táblánkkal összehasonlítjuk:

100 előből elhal			
éves korban	<i>Grauntnál</i>	<i>Halleynél</i>	<i>Raffmannál</i>
0—6	36	43.7	35.4
6—16	24	6.6	4.2
16—26	15	5.0	4.5
26—36	9	6.5	4.2
36—46	6	7.6	5.5
46—56	4	8.5	8.0
56—66	3	8.0	12.1
66—76	2	8.4	15.1
86—100	0	1.0	) 11.0
76—86	1	4.7	
	100	100.0	100.0

Az a föltevés azonban, a mely *Halley* eljárásának alapját képezte, hogy t. i. a születés és halálozás egyenlő legyen és a mellett változatlan is, csak nagyon ritkán felel meg a valóságnak. Magában Breslauban, mint *Westergaard*-nál olvashatjuk, több korábbi és későbbi évben a halálozás tetemesen nagyobb volt a születésnél. Még kevésbé lehet változatlannak venni a születések és halálozások számát, mint ezt ugyanezen adatok bizonyítják. Egészen eltekintve attól, hogy a ki- és bevándorlás, mely szintén tetemesen megváltoztatja a korosztályok alakulását, Breslauban éppen csak az említett időszakban szüntelt.<sup>1)</sup>

*Halley* munkálata mindemellett nagy haladást jelzett és megérdemelte a nagy tekintélyt, a melyben részesült, mert először rendelkezett oly adatok felett, melyek az elhaltak korát is ismerték. És kortársai csak igazságot szolgáltatottak neki, midőn elismerték annak hét hasznát (seven uses), melyre ő maga utalt, hogy t. i. ennek segélyével elérhető: „1. a fegyverfogható férfilakosság kiszámítása, 2. a halandóság felismerése minden életkorban, 3. azon kornak megállapítása, melyben a kortársak már csak felére szállnak le, 4. a biztosítási díjak meghatározása, 5. az életjáradék meghatározása egy előre, 6. két előre és végül 7. három előre.”<sup>2)</sup>

*Halley* munkálata kétségkívül az első tudományos értékű

<sup>1)</sup> *Mortalität und Morbilität*, 38. l.

<sup>2)</sup> *Knapp*, id. m. 59. l.

halandósági tábla, melynek, mint *Westergaard* jól mondja, maradandó helye van a statisztika történetében.<sup>1)</sup> Jól esik tudni, hogy szerzője tisztában volt magával munkájának úgy elméleti, mint gyakorlati fontossága iránt, midőn arra utalt, hogy „táblázata, melynek haszna sokféle, helyesebb képet ad az állam és az emberiség helyzetéről, mint bármi, a miről eddig tudomásom van.”<sup>2)</sup>

*Halley*, midőn munkájának különféle hasznát főlemli, jóval nagyobb súlyt fektet az életjáradékokra, mint az életbiztosításra. Ebből önként következik, hogy az előbb említett üzlet már akkor javában virágzott, míg az utóbbi igen kezdetleges állapotban volt. Az életbiztosítás a középkorban fogadások alakjában keletkezik tengeri utazásoknál, a szentföldre zarándoklásoknál. A különböző országok törvényhozásai tilalom alá vetik, mint szerencsejátékot, így 1570-ben Hollandia, 1598-ban Genua és 1682-ben Franciaország. Angliában 1698-ban és 1699-ben alakul a két első életbiztosító társaság, 1706-ban keletkezik az *Amicable*, mely 1866-ig állott fenn és melyet utóbb a legrégibb életbiztosító társaságnak tartottak. Mindezek azonban nem használták *Halley* táblázatát, hanem annál sokkal kezdetlegesebb számítást. Több mint egy félszázaddal *Halley* munkájának megjelenése után keletkezik a ma is fennálló *Equitable*, mely már a *Halley* és követői által felállított táblákat veszi alapul.<sup>3)</sup>

*Halley* követői közül különösen hármat kell felemlitenünk, mint a kik jelentékeny haladást jeleznek a kutató statisztika terén és pedig főleg a rendelkezésre állott gazdagabb anyag következtében.

*Kerseboom* a hollandi állami életjáradékok anyagát tanulmányozta, melyek sok ezer feljegyzésben mutatták, hány életjáradékos volt 1—2—3 stb. éves és mikor halt meg mindegyik. Ennek alapján készült halandósági táblája, melyben a halálozási évről-évre föltünteti. Megjelent 1742-ben *Tweede Verhandelng bevestigende de proeve om te weeten de probable meenigte des volks* czimen. Följegyezhetjük még róla, hogy a nemek arányát illetőleg nemcsak azt az észleletet teszi, hogy több fiu születik, mint

<sup>1)</sup> *Mort. u. Morb.*, 39. l.

<sup>2)</sup> *Halley*, id. m. 600. l.

<sup>3)</sup> *Westergaard*, *Theorie der Statistik*, 260. l.

leány, hanem észreveszi azt is, hogy a finem halandósága a fiatal korban nagyobb és hogy így áll helyre a két nem közt az egyensúly. E kiegyenlítés bámulatát kelti föl, nemkülönben az a szabályosság, mely a halálozásnak kor szerinti megoszlásában mutatkozik. Sőt megtalálhatjuk nála már azt a gondolatmenetet is, mely a tömeges észlelésből a véletlent kiküszöböli. Mutatja azt a következő idézet, melyet bölcész-barátjától s'Gravesande-től (*Introductio ad philosophiam*, Leidae, 1737) kölcsönöz: Nulla datur irregularitas, nihil furtivum est, si ad res ipsas attendamus; haec ignorantiam nostram spectant. Knapp öt helyezi a három író közül a legmagasabbra.<sup>1)</sup>

*Deparcieux*, *Sur la probabilité de la durée de la vie humaine*, Paris 1746. háromféle anyagból dolgozik: a tontinák-ból, számos családra vonatkozó feljegyzésekből és egy kolostor halálozási adataiból. Legfontosabb természetesen az első, melyet épp úgy dolgoz föl, mint Kerseboom a maga életjáradéki adatait, évről-évre megállapítva a biztosítottak elhalálozását. *Deparcieux* különben tisztában van az iránt, hogy a tontináknál nyert anyagokból csak ezen biztosított népességre lehet következtetést vonni. Ugy ő, mint Kerseboom szigorúan kezelik anyagukat és csak alkalmilag használják a veszteglő népességre vonatkozó eljárást és mindig ismerve annak föltételes voltát. Az igazi haladás *Deparcieux*nál a halandósági táblák elméletében rejlik. Már külsőleg is van haladás nála, mert *Halley* és *Kerseboom* egysoros táblái helyett, melyek csak az élöket tartalmazzák, háromsoros táblákat ad, melyek közül az első az elhaltakat, a második az életbenmaradottakat és a harmadik a középelettartamot adja. A középelettartamot kétféleképp állapítja meg. Egyszer kiindul valamely adott életkorból és vizsgálja, mennyien élnek még az illetőkből együtt; másodszer akkép, hogy az adott életkorból minden élők összegét a legmagasabb korig kiegészíti. Leghíresebb idevágó tabella a XIII., melynek elméletét munkája 51. s k. lapjain adja.<sup>2)</sup>

Mind a három között a leggazdagabb anyaggal rendelkezett *Wargentín*, a kit az 1749-ben megindított hírneves svéd statisztikai táblák tudományos feldolgozásával biztak meg. A gyakorlati

<sup>1)</sup> Id. m. 59. l.

<sup>2)</sup> Lásd bővebben *Knapp*, id. m. 69. s k. 11.

statisztika terén kifejtett különben igen érdemes munkásságában ő volt az, ki nem vette tekintetbe, hogy *Halley* számításai csak egy veszteglő népességre vonatkoznak. Egyrészt adja *Kerseboom* és *Deparcieux* helyes alapokon nyugvó tabelláit, melyek kimutatják, hogy egy adott számú, ugyanegy korban élő ember miképpen hal el. Azután ad a maga részéről egy számítást arról, hogy Svédországban, Stockholmban és Londonban hogyan oszlanak meg az egy évben elhaltak az egyes korosztályok szerint, és aztán mind a kettőt úgy tünteti föl, mint a melyik azt mutatja, hány halál esik 1000 halálból minden egyes korosztályra, vagyis összekeveri egy nemzedék halálozási rendjét, a melyet *Kerseboom* és *Deparcieux* után ad, az egy évben történt halálozások kor szerinti megoszlásával, a mit ő ad. Ezt a zavart fokozza még azzal, hogy közöl egy tőle eredő számítást arról, hogy mikép oszlottak meg a Breslauban 1687—1691-ben elhaltak az egyes korosztályok szerint, ha az elhaltak összegét 1000-re teszszük. És itt *Halley* főnebb ismertetett anyagát használja fel, megalapítva a *Halley* második tabellájában szereplő 1000-es szám helytelen értelmezését. Itt kezdődik a két halálozási rendnek teljes összezavarása és pedig *Halley* nevének tekintélye alatt. Ezzel megállította a *Halley* által megindított és *Kerseboom* és *Deparcieux* által is folytatott nagy fejlődést. Az általa felidézett zavar több mint egy századon át mint *Halley* rendszere szerepelt a statisztikai tudományban, míg egy életbiztosítási statisztikus, *Fischer*, *Grundzüge des auf menschliche Sterblichkeit gegründeten Versicherungswesens*, 1860, 29. s k. l., a *Halley*-re vonatkozó hagyományos felfogás helytelenségét ki nem mutatta. Ez a helyes nézet aztán *Wappäus* (*Allgemeine Bevölkerungsstatistik* 1861. II. kötet 110. l.) útján terjedt el a tudományos irodalomban.

#### NEGYEDIK FEJEZET.

### A küzdelem a régi és az új statisztika között.

A politikai arithmetika neve alatt megindult kutató statisztika eredményeit összefoglalni, abból egy egészet alkotni és ezzel egy új tudományt megteremteni, kétségtelenül a porosz tábori lelkész, *Süssmilch* érdeme. Nem kisebb jelentőségű statisztikus, mint *Levasseur*, nevezi őt a demografia megalapítójának.<sup>1)</sup> Épp oly méltán mondja őt *Roscher* az elsőnek, ki a népességi tudománnyal, mint önczéllal foglalkozott<sup>2)</sup>.)

A szabályosság, mely az emberi élet minden jelenségében föltűnt, lelkes bámulatot keltett ebben a férfiuban. Erről az érzésről tesz tanuságot munkájának czime is: *Die göttliche Ordnung in den Veränderungen des menschlichen Geschlechts, aus der Geburt dem Tode und der Fortpflanzung desselben erwiesen* von *Johann Peter Süssmilch, Prediger beim löblichen Kalksteinschen Regiment*. Először mint a szerző mondja: „auf dem Marsche zu Schweidnitz 1741“. A második teljesen átdolgozott kiadás az első csak husz év múlva követi. A század végéig azonban több újabb kiadás jelenik meg, melyeknek mind az 1761-iki kiadás szolgál alapul, s a melyet a szerző halála után veje, *Baumann* lelkész rendezett sajtó alá. Idézeteimben az 1798-iki kiadást használtam.

A szerző papi állásának megfelelőleg a munka bevezetése

<sup>1)</sup> *Population Française* I. 54, nemkülönben *Histoire de la Démographie* VIII. Congrès international d'hygiène et de démographie, 1884.

<sup>2)</sup> *Geschichte der Nationalökonomik in Deutschland*, 421. l.

az Urnak I. Mózes I. 28 verseiben visszaadott szavaival kezdődik. „Gyümölcsözzetek és sokasodjatok, és töltsétek be a földet és hajtsátok azt uralmatok alá.“ A bevezetésen kívül az első kötet az 1—14. fejezetet, a második kötet a 15—25. fejezetet foglalja magában. A harmadik jegyzeteket és pótlásokat tartalmaz. Az isteni rendnek fogalmát az I. fejezet 13. §-ában adja és annak igazolására hivatkozik arra, „hogyan egy adott mennyiség emberből egy évben ugyanannyi hal meg, mint a másokban; hogy továbbá gyermekek, ifjak, férfiak és aggastyánok közül az egyik időben épp annyian halnak meg, mint a másokban; hogy a közönséges és mindig előforduló betegségek legtöbbször hasonló hatalmat gyakorolnak; hogy mindkét nem állandó arányban szaporodik tovább; s hogy még a halva szülötteknek, az iker-szüléseknek és a baleseteknek is megvan a maguk száma és határozott aránya az egészhez“ . . . „Még fokozódik a rend tökéletessége az által, hogy állandó és egyetemes. Ugyanolyan volt az élet tartama 3000 év előtt a Keleten, mint a milyen még ma is, és a hogyan születnek, élnek és halnak az emberek Németországban, ugyanugy történik az Finnlandban, Svédországban, Angliában, Hollandiában és Franciaországban.“ Előre is bizonyos előtte, hogy „egyforma törvények uralkodnak Európa többi országaiban, sőt az egész világon. Mert nincs elegendő ok arra, hogy másként legyen. S az itt-ott felmerülő eltérések csak megerősítik a szabályt, mert előbb-utóbb megint minden a rendes kerékvágásba tér vissza“<sup>1)</sup>

Ez általános szempont mellett kedves közvetlenséggel hat a következő 14. §., a melyben a tábori pap az isteni tulajdonságainak föltüntetésére egy ezred fölvonulását hozza föl például. „Ha ez alkalommal — ugymond — semmi sem marad meghatározottság nélkül, ha a katonák és szakaszok nagyság, ruházat és fegyver és egyéb dolgok tekintetében egyforma módon következnek egymás után, ha a csapatok egyformán vannak felosztva, ha a szakaszok és csapatok közt a menet egyenlő gyorsaságú stb., akkor nemcsak rendet fognak találni, hanem dicserni fogjuk a nagy, legnagyobb, legtökéletesebb és legszebb rendet.“<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Id. m. 50. s k. II.

<sup>2)</sup> Id. m. 53. I.

Az I. rész további fejezeteiben, nevezetesen a 2. és 3-ikban beszél a rendről a halálozásban, a halálozásnak az élethez viszonyított arányáról, a városok nagyobb halandóságáról és annak okairól; a 4-ben az esketések arányáról; az 5. és 6-ban a házasságok termékenységről, a születésekről és azok arányáról az élőkhöz és a házasságokhoz és a családokhoz; a 7. és 8-ban a szülöttek arányáról a halottakhoz, a születési föbbletekről, az emberiség szaporodásáról, annak gyorsaságáról és a lakosság megduplázódásáról; a 9-ben az emberi nem szaporodásának akadályáról és végül hosszabban öt (10—14) fejezeten keresztül az állam népességéről, mint a fejedelem szükséges kötelességéről, mely négyes kötelesség: a házassági akadályok és a termékenység akadályainak eltávolítása, az alattvalók életének fenntartása és a népességnek az ország határain belül való megtartása és ha szükséges, idegeneknek az országba való édesgetése.

A II. rész első (15—19) fejezetei tágabb körű kérdéseket ölelnek föl. Ezekben foglalkozik a rómaiak agrártörvényeivel és földjeik helyes elosztásával, a gyárak előnyeivel, a népesség, a hatalom, a gazdagság szempontjából, a fényűzés káros voltával, a keresztény vallás előnyeivel a görögök és rómaiak pogány vallásával szemben és azzal a kérdéssel, vajjon a kis vagy nagy állam előnyösebb-e a népesség szempontjából. Ezek után a 20. fejezetben igyekszik megállapítani az emberek számát, kik a földön megélhetnek és jelenleg azon élnek; a 21-ben szól az emberiség szaporodásában megnyilvánuló kiváló rendről; a 22-ben a kor szerinti halálozás bámulatos rendjéről; a 23-ban az életjáradékokról és tontinákról; a 24-ben arról a rendről, mely a halált okozó betegségekben és az elhalálozásnak évszakok szerinti megoszlásában nyilvánul és legvégül a 25. fejezetben arról, miként lehet a halálozási jegyzékekből az élők számát meghatározni.

*Süssmilch* igen sok tisztelője nagy előszeretettel utal arra a sokoldalúságra, melyről munkája tanuságot tesz. Mi ellenkezőleg azt hisszük, hogy az ő igazi érdeme ebben a polyhistor korban, melyben főleg a statisztika szenvedett a mindenféle ismeretek felületes összehordása által, éppen abban áll, hogy az új tudománynak az eddigénél jóval szűkebb határokat vont és azt lehetőleg magára a népességre igyekezett szorítkozni, de erre



nézve aztán mindent összegyűjtött, a mit eddig e tárgyban mások irtak és ezt az anyagot a saját maga által nagy buzgalommal gyűjtött anyaggal is gyarapította.

Ebben fekszik az ő valódi jelentősége, és az nem megy veszendőbe az által, hogy a részletekben ugyszólván semmivel nem vitte előre a tudományt.

A népességi tan valódi tudományos fejlődése ott kezdődik, a midőn a népesség nagysága és az élelem bősége közt fönnálló benső és szükségszerű kapcsolat öntudatára jutnak. *Süssmilch*nél vannak oly helyek, melyek első látszatra arra engednének következtetni, hogy erről a kapcsolatról már neki is volt tudomása. Így a X. fejezetben olvashatjuk, hogy „az alattvalóknak lehető és az élelmiszerekkel arányban álló mennyisége az (állam) boldogságának, hatalmának, biztonságának és gazdagságának alapja“.<sup>1)</sup> De ha aztán tovább olvassuk, azt látjuk, hogy „az élelmi szerekkel arányban álló népesség“ alatt csak azt érti, hogy a népesség ne legyen kisebb, mint az élelem. Arra, hogy a népesség száma nagyobb is lehetne, mint a mennyit az élelmiszerek mennyisége megengedhet, *Süssmilch* nem gondol. Azért ugyanott egyenesen azt tanítja, hogy a fejedelem kötelessége országának annyi lakost szerezni, a mennyit az befogadhat. A népességre vonatkozó nézetei egyszerű visszhangja a korabeli merkantiliista populacionistikus felfogásnak, mely a házasságok szaporításában a termékenység fokozásában, az aggregények megrendszabályozásában, a sokgyermekű családapák megjutalmazásában, a lelenczházak elterjesztésében, a kivándorlás megakadályozásában és a bevándorlás előmozdításában meríti ki az állam legfőbb feladatait.

Ha a szintén pap és theologus, de különben igen jeles későbbi statisztikus, *Oettingen*, azt mondja *Süssmilch*ről: „Wie ein Meteor, leuchtend und einsam, erscheint als Begründer einer tieferen Anschauung, ein schlichter, ehrlicher Theologe“;<sup>2)</sup> úgy éppen a dicséretben igen sok tulzás van, és *Süssmilch* nem szorult arra, hogy érdemeit a valóságosnál nagyobbra tegyék. Ő megadta a tudomány legfőbb anyagát, annak további kiépítése mások feladatául maradt. Egyik legnagyobb tisztelője, *Knapp*, azt mondja: *Süssmilch* teremtetle meg a népességi tan testét,

<sup>1)</sup> II. kötet, 396. l.

<sup>2)</sup> *Moralstatistik*, I. kiadás, 1868., 99. l.

*Halley* annak lelkét, *Matthus* annak szellemét.<sup>1)</sup> Mily keveset lendített *Süssmilch* a népességi tudomány belső haladásán, azt legjobban láthatjuk egy másik kiváló német tisztelőjének, *Mohl*-nak szavaiból, a ki szerint: „Szinte megalázó érzés, hogy még *Süssmilch* is, ki a népesség törvényeit nagy szorgalommal és buzgalommal tanulmányozta és sok éven át kizárólag ezzel a tárggyal foglalkozott, az általános felfogásban mégis merőben csak a felületen maradt és még az önmaga által felszínre hozott jelenségek sem indították arra, hogy azok benső összefüggése felett gondolkozóba essék.”<sup>2)</sup>

*Süssmilch* munkájának van még egy nagyobb fogyatkozása is, a mennyiben nemcsak nem mélyítette el tudományunkat, hanem, legalább részben, meg is akasztotta annak fejlődését. Legjellemzőbb e részben híres, általános halandósági táblája, mely oly sokáig a legnagyobb tekintélynek örvendett.

*Westergaard* részletesen adja elő, miként készítette *Süssmilch* ezen táblázatát.<sup>3)</sup> Először egy táblát állít össze a vidéki lakosságról és kiválasztott személyekről és végül előadja, miként oszlott meg 1000 lakóra 1710—1742-ig 1072 haláleset egy brandenburgi egyházkerületben. Ezt az eloszlást kiszámítja aztán 10 egyéb brandenburgi egyházi kerületre 4—5-ször annyi halálesettel. Azután felhasznál két táblát *Wargentintől*, melyek közül az egyik 6 „jó tartományra” vonatkozik, míg a másik „más epidemikusokra.” Ebből a 4 táblából aztán alkot egyet a következő módon: Ha például a 2. életévben 49, 59, 100, illetőleg 104 halált talált, 78-at vesz föl, mint átlagos halálozást. Ezt a táblát már most a felsőbb korosztályokra nézve kiegészíti *Deparcieux* táblájával, melyek a benczésekre, apáczákra és tontinásokra vonatkoznak. E három táblában feldolgozott esetek száma nem egyezik meg a korábbi négy táblában feldolgozott esetek számával. A német és svéd táblákban átlag 521 eset volt 20 éven felül. *Deparcieux* két első táblájában 523, a harmadikban 537. Ezt a különbséget *Süssmilch* nem veszi számba. Ugy tekinti a különböző táblákat, mintha azok egyféle mennyiségre vonatkoznának.

Ezzel az eljárással azután sajátságos ellentétben áll, ha

<sup>1)</sup> *Knapp, Darwin und die Socialwissenschaften. Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik. XVIII. kötet. Jena, 1872. 244. lap.*

<sup>2)</sup> *Mohl, Geschichte und Literatur der Staatswissenschaften. III. k. 470. l.*

<sup>3)</sup> *Theorie, 264. s. k. II.*

*Süssmilch* maga bámulatát fejezi ki az összhang felett, mely a párisi szerzetesek és a brandenburgi parasztok között mutatkozik. Éppen az ellenkezőre volna alkalom, mert 100 20 éves brandenburgi paraszt közül 53 hal el 60 éves kora előtt, 100 husz éves apáczából 44. Az öt éven belül bekövetkezendő halál a 60 éves tontinásoknál  $\frac{1}{7}$ -nek, az ugyanolyan koru apáczáknál  $\frac{1}{4}$  résznek felel meg.

Mindehhez hozzájárul, hogy a brandenburgi eseteknél a születések száma 1437, a haláloké 1072, szóval nem vonatkoznak egy veszteglő népességre és *Süssmilch* mégis összekeveri őket a *Wargentin*-féle adatokkal.

Nem csoda, ha ugyanazon szerző másik munkájában<sup>1)</sup> azt mondja erről a tábláról, hogy ez a legcsekélyebb értékű, mely a XVIII. századból ránk maradt.

*Westergaard* mindkét munkájában még egyéb példákat is hoz fel *Süssmilch* általánosításainak helytelen voltára, és *Knapp*, ki a *Göttliche Ordnung*ot különben a társadalmi tudomány szempontjából a legfontosabb alkotásnak nevezi a népességi tan körében,<sup>2)</sup> két lappal utóbb *Süssmilch* hibájául rójja fel, hogy *Wargentin* nyomdokait követte és ennek tulajdonítja azt a sajnálatos tényt, hogy a halandósági táblákban a veszteglő népességtől kölcsönzött módszer mindinkább elhatalmasodott és utoljára kizárólagos uralomra emelkedett.

Mindent összefoglalva, azt mondhatjuk, hogy *Süssmilch* nagy érdeme marad, hogy a statisztika legfőbb anyagát, a népességet, kiemelte abból a zagyva egyvelegből, melyben az eddig szerepelt és ezzel széttörte azt a Procrustes-ágyat, mely egymással benső kapcsolatban nem álló tudományköröket közös békóba zárt és ezzel minden haladást feltartóztatott. A népességi tannak mélyebb elvi alapot adni oly nagy feladat volt, a melyhez új tudományos haladásra volt szükség, a mint újabb tudományos haladás kellett ahhoz, hogy a helyes elvi alapra fektetett tudomány a megfelelő helyesebb módszerrel szereltessek föl. A két újabb nagy feladatot két más nagy elme *Malthus* és *Quetelet* teljesítették, a kik külön-külön egy-egy újabb fejezetet képviselnek tudományunk fejlődési történetében.

<sup>1)</sup> *Mortalität und Morbilität*, 55. l.

<sup>2)</sup> *Theorie des Bevölkerungswechsels*, 76. l.

Süssmilch munkája a leghatalmasabb, de nem az egyetlen támadás az *Achenwall*-féle statisztika ellen. Az utóbbi szerzőnek egy *John*-nál<sup>1)</sup> közzölt és 1748-ban közzétett vitairatból láthatjuk, hogy már maga *Achenwall* kénytelen sikra szállni olyan felfogással szemben, mely az ő statisztikáját a jogtudomány, politika és földrajz s a múlt és jelen *conmixtio*jakép bélyegzi meg, mely csak *confusiora* vezethet és a melyet nagy hiba „minden állam *arcanuma* gyanánt ajánlani, a mennyiben egész Európa császárai és fejedelmei csak ennek tanácsa szerint vezethetnék ügyeiket“. S volt még egy más ellenséges irányzat is, a táblázatos statisztika, melynek egyik legrégibb képviselőjeként *Anchersen* dán tudós munkáját, *Descriptio statuum cultiorum in tabulis* 1741, említhetjük. Ez utóbbi vezetett el *Büschinghez* (*Vorbereitung zur gründlichen und nützlichen Kenntniss der geographischen Beschaffenheit und Staatsverfassung der europäischen Reiche und Republiken* 1758 első és 1784 már hatodik kiadásban) az „összehasonlító statisztika atyjához“, a ki előadásait nem országokonkint, hanem egyes tárgyak szerint csoportosítja, és a mellett az anyagi, nevezetesen a közgazdasági mozzanatokra jóval nagyobb súlyt fektet.<sup>2)</sup>

Ezen új irányzatok *Achenwall* tanítványát és 1769-től utódját, *Schlözer* sem hagyják érintetlenül. Mert bármennyire is ragaszkodjék mestere régi elnevezéseihez, az állami nevezetességekhez, a tudománynak *Achenwall* által megállapított körét mégis szűkebbre szabja s a történelmet abból kihagyja. E változás odáig megy, hogy a későbbi kiadók még *Achenwall* munkájából is mellőzik a történelmi részt. Ennek az iránynak még jobban hódol *Schlözer*, midőn *Conringhoz* visszatérve, a hatos felosztás helyett egy hármass felosztást ad, melyet egy mondatba foglalt össze: *Vires unitae agunt*. *Vires* alatt értette az állam alaperejét, mely négyféle: az ember, a terület, a termékek és a pénz; *unitae* alatt az alkotmányt, *agunt* alatt az igazgatást.<sup>3)</sup> Ehhez az egyébként meglehetősen erőltetett formulához a leíró statisztika már végső lehelletéig hű maradt. *Schlözer* igazi érdeme abban keresendő, hogy leíró statisztikus létére elítéli az általános szólamokat: „Die Stadt hat blühende Manufakturen, die un grand

<sup>1)</sup> *Geschichte*, 75. 1.

<sup>2)</sup> *Theorie der Statistik*. Göttingen, 1804. 55. 1.

<sup>3)</sup> U. o. 88. s. k. II.

*nombre d'ouvriers* beschäftigen, auf dem Lande wird *une prodigieuse quantité* Seide gewonnen etc.<sup>1)</sup> és szószólója lesz a hivatalos állami adatgyűjtésnek.<sup>2)</sup>

*Schlözer* nagy tekintélyét legjobban fejezi az az irodalomtörténeti különlegesség, hogy egy, a statisztika jellemzésére igen gyakran alkalmazott elég szellemes szállóigét: „Staatskunde ist eine stillstehende Geschichte; so wie diese eine fortlaufende Staatskunde“, mely tulajdonkép már *Achenwall*-nál is előfordult,<sup>3)</sup> szélteben-hosszában *Schlözer*-nek tulajdonítják. Ettől a tévedéstől még a különben igen lelkiismeretes és alapos *John* sem maradt ment, a ki e mondást „igazi *Schlözer*-modoru kifejezés“ gyanánt említi.<sup>4)</sup>

A régi statisztika hívei azonban nem voltak mind ily fogékonyak a haladás követelményei iránt. Mutatja ezt az a heves küzdelem, mely a tudományos irodalom történetében mint a göttingai iskola és a tabellás statisztikusok háboruja ismeretes. A göttingai egyetem körül csoportosuló tudósok az új iskola híveit *Tabellenknecht* és *Lineararithmetiker* gunynevekkel illetik és felpanaszolják, hogy ellenfeleik azt az örültséget terjesztik, mintha az állam erőinek megismerésére elég volna számokban kifejezni négyszögmérföldeit, lakossága mennyiségét, a nemzet jövedelmét és a jámbor barmokat.<sup>5)</sup> Majd meg azzal vádolják a politikai aritmetikussokat, hogy a statisztikából, a legnemesebb tudományból kiraboltak minden életet és szellemet és lealacsonyították azt vázzá, valóságos hullává, a melyre nem lehet undor nélkül tekinteni.<sup>6)</sup> Ez ellenségeskedésből született a felsőbb és közönséges (gemeine) statisztika megkülönböztetése. Ebben a harcban a régi iskola mindinkább elgyöngült, míg végre *Lueder* ki eleinte *Achenwall* szellemében tanított,<sup>7)</sup> későbbi munkában<sup>8)</sup> a közönséges statisztika mellett és a felsőbb statisztika ellen foglalt állást.

1) U. o. 44. lap.

2) U. o. 42. l.

3) *Staatsverfassung der heutigen vornehmsten europäischen Reiche*. Göttingen. 1290. I. rész. 5. lap.

4) Id. m. 106. l.

5) *Göttinger Gelehrte Anzeigen*, 1806. 84. l.

6) U. o. 1807. 131. l.

7) *Einleitung in die Statistik*.

8) *Kritik der Statistik und Politik 1812 és Kritische Geschichte der Statistik 1817*.

## ÖTÖDIK FEJEZET.

### Schwartner, Magyarország száz év előtt.

Kissé hosszasan foglalkoztam e fordulattal, hogy kellő képet kapjunk azokról a tudósokról, a kiknek befolyása alatt a statisztikának európai tekintélyü képviselője támadt hazánkban. *Schwartner* ez a férfiú, ki a XVIII. és XIX. század mesgyéjén *Schlözer* buzgó tanítványa volt és az előadások nyomán annak rendszerét alkalmazta munkájában, mielőtt azt a göttingai tanár maga nyomtatásban közzétette volna.<sup>1)</sup> Mint az I. kiadás előszavában maga mondja, 1781—83-ban volt oly szerencsés a göttingai egyetem polgárai közé tartozni, honnan a szükséges előismeretekkel ellátva és hazájába visszatérve, utazások és megfigyelések, nyomtatott és nyomtatásban közzé nem tett munkák szakadatlan olvasása, az államismében járatos férfiakkal való ismeretsége és érintkezése és czélszerű levelezések által alkalma volt az országot annyira megismerni, hogy a mint jó lelkiismerettel mondhatja, az első magyar statisztika megírására vállalkozzék. De a kétségkívül igen kiváló *Lucder* első sorban említett könyvének megjelenése után szerénységében majdnem elveszti bátorságát munkáját közzétenni.<sup>2)</sup> A nagy hódolat ezen

<sup>1)</sup> *Schwartner Statistik des Königreichs Ungern*, I. kiadás 1798. XVI., 606. I. II. kiadás 1809—1811. két kötetben XVIII., 445. és XII., 552. II. A Pallas Lexikona szól egy harmadik kiadásról is, de annak nem tudtam nyomára jutni.

<sup>2)</sup> I. kiadás, I. s. k. II.

férfiak iránt azonban nem akadályozta meg abban, hogy lelkesedéssel ne említse a „halhatatlan“ *Süssmilch Göttliche Ordnung*-ját, a melyhez hasonló munkát a haladottabb országok, Anglia, Franciaország és Svédország sem tudnak fölmutatni.<sup>1)</sup> Igaz, hogy a II. kiadás megfelelő 21. §-ában *Süssmilch* neve mellől a „halhatatlan“ jelző elmarad és a címe „*Etwas von der politischen Arithmetik*“ helyett „*Mangel an allgemeinen ungarischen Kirchenlisten*“, de a rokonszenv az új irányhoz nem csökkenik, a fejezet terjedelemben gazdagabb és a munka egyik legfontosabb része lesz, úgy hogy arra majd még tüzetesebben vissza kell térnünk. E fejezet jegyzeteiben mindkét kiadásban sovárogyva emlegeti egy magyar *Wargentín* érkezését, a miből leginkább látszik, mennyire vérébe ment *Süssmilch* felfogása.

A statisztika *Schwartnernél Achenwall* szellemében a *Staatsmerkwürdigkeiten* tudománya, és „*eine Art von stillstehende Geschichte*“, a hogy azt mestere után nevezi, melynek buzgó tanulmányozását azért ajánlja a magyarnak, hogy „forró honszeretete ne legyen vak és oktalan“ s hogy „bölcs nyomatékkal tudjon a trón és haza érdekében beszélni“. Felosztása, a nélkül, hogy e szavakat használná, a *Vires unitae agunt* mondata szerint egy bevezetés után hármas: I. *Ungarns Grundmacht*, II. *Staatsverfassung*, III. *Staatsverwaltung*.

Mi csak az Első Résszel, és annak is főleg a népességre vonatkozó anyagával foglalkozhatunk bővebben. Ezen rész feloszlik négy szakaszra, melyek: Land, Leute, Produkte és Handel. Nem szükséges mondanunk, hogy ismertetésünkben a II. kiadást vesszük alapul.

A területre vonatkozó szakasz röviden adja elő a földrajzi ismeretek akkori állása szerint a fekvésre, nagyságra, hegyekre, vizekre és égaljra vonatkozó adatokat és e közben sokat panaszkodik a nagyszámu és kiterjedésű mocsarokról, kifejezést adva azon reményének, hogy a fejlődő népesség mellett a mocsarak kiszáritásával szaporodni fog a termékeny föld<sup>2)</sup> és el fog jönni az idő, midőn az emberi szorgalom még égaljunkat is megjavítja és unokáink a medvét csak képes könyvekből fogják ismerni.<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup> I. kiadás, 66. lap.

<sup>2)</sup> II. kiadás, I. kötet, 15—17. lap.

<sup>3)</sup> U. o. I. kötet, 79. lap.

Az orvosi földrajzról szóló fejezetben<sup>1)</sup> még közelebb jut a népességhez. Igen hevesen kel ki azon külföldiek ellen, kik Magyarországot egészségtelennek festik. Elismeri, hogy égaljunk szélsőségekre hajlik, s hogy az országban sok posvány és mocsár van, a mit parasztházaink nádfedele is bizonyít; sőt megengedi azt, hogy egyes népfajok, mint az oláhok 238 napos böjtölése is igen sok betegséget idéz elő; s hogy a Tisza, Temes, Dráva, sőt némely vidékeken még a Duna alacsonyabb partjain is, az átlagosnál nagyobb a halandóság. De kétségtelennek tartja, hogy ez csak egyes elszórt helyeken fordul elő, s hogy tiz „éhes beköltözött“ közül, kik idejekorán elhalnak, kilenczen saját mértéktelen életmódjuknak és nem a mi rossz éghajlatunknak estek áldozatul. Az adatok azonban, melyeket egyes szerencsétlen vidékekről maga felhoz, valóban rémitők. Így 1784—1793. Temesváron, a katonaságtól eltekintve, minden  $11\frac{1}{2}$  emberre esik egy halál, vagyis mint ma számítanók, 1000-re 86 halál; Péterváradon 1788—1793, szintén a katonaságtól eltekintve, minden 6 emberre egy halál, a mai számítás szerint 1000-re 166. Megjegyzem, hogy mai általános halálozási számunk mintegy 25 és a kolera-járvány legnagyobb pusztítása idejében, az 1873. évben, 66-ra ment. E szomorú adatokkal szemben nagy lelkesedéssel mutat Zimonyra, a hol az emberek piros arcza kicsattan az egészségtől. De itt sem hallgathatja el, hogy a háborus 1788. évben 241 születésre 430 halál esik és a következő 1789-ben 219 születésre 774 halál, a mit azonban ismét azzal igyekszik igazolni, hogy azok között igen sok volt nem odavaló. Szerencsésebb, mikor Ujvidékre és Verseczre hivatkozik, mert Ujvidéken 1793-ban 22 emberre, a verseczi nem egyesült püspökség hivei között pedig ugyanazon évben  $46\frac{4}{5}$  emberre esik egy halál, mai számításunk szerint 1000-re 45, illetve 21. Az utóbbi kissé valószínűtlen, mert nagyon is kedvező.

A lakosságról szóló, ránk nézve legfontosabb, második szakasznak a következő alosztályzatai vannak: A) Volksmenge und Bevölkerung. B) Verschiedenheit der Menschen, a) nach den Sprachen, b) nach ihrer Religion, c) nach ihrem Wohnorte, d) nach ihren Berufsgeschäften, e) nach den positiven Landesgesetzen und Privilegien. Lássuk ezeket egyenkint.

<sup>1)</sup> I. kötet, 81—89. l.



A népességről szóló szakaszban először az anyakönyvek hiányáról emlékezik meg.<sup>1)</sup> Némely európai ország, ugymond, már igyekezett magának megszerezni a kormányzati művészet kulcsát, az alapos értesülést a lakosság számáról, a lakosság különféleségéről nem, kor és foglalkozás szerint és annak változásáról a születés és halálozás által. A politikai aritmetikát magasztalva, megemlékezik *Graunt*, a londoni posztós és *Süssmilch* nagy érdemeiről, sőt tudomást vesz *Malthusról*, a ki művével „Angliában, sőt egész Európában föltűnést kelt“. Az anyakönyvek első nyomát Magyarországon a XVI. század elejére vezeti vissza és 1515-ből idéz egy veszprém-egyházmegyei keresztelő könyvet, és azon nézetének ad kifejezést, hogy a reformatio idejében az anyakönyvek általában, vagy legalább is a születési jegyzékek őseink előtt nem voltak ismeretlenek. Anyakönyvek persze most is volnának, de nincs ki azok adatait sommázná. *Mária Terézia Van Switen* tanácsára el akarta ugyan rendelni, hogy ilyen egyetemes kimutatást szerkesszenek az összes királyságokról, de Magyarországra nézve ez abban maradt „olyan okokból, melyeket gyanítani igen, de bizonyosan tudni nem lehet“.

Az anyakönyvek nagy fontossága daczára, utazásain azt a tapasztalatot teszi, hogy a plébánosok nem egyforma buzgalommal és pontossággal kezelik azokat. Különösen a nem egyesült görögökre van panasz, azért azt hiszi, hogy „egy kis heterodoxia in disciplinaribus“ kevesebbet ártana, mint a rosszul vezetett anyakönyvek.

A mi adatokat a népmozgalomra vonatkozólag össze tudott gyűjteni, azt itt adja egy egész jegyzetsorozatban. Ezekkel tehát behatóbban kell foglalkoznunk, de természetesen csak azokra szorítkozva, melyeknek ő maga is nagyobb hitelt ad. Számaink a születésekre, halálozásokra és esketésekre szorítkoznak. A népességre vonatkozó adatokat mellőzzük, mert azokat legtöbbször csak következtetésképp szolgáltatja és igen sokszor nem is említi.

Első sorban az erdélyi nagyfejedelemségre vonatkozólag közli 1802-ből egy osztrák magán-munka alapján a keresztelésekre, azaz élveszülettekre, halálokra és esketésekre vonatkozó adatokat az egyes felekezetek szerint.

<sup>1)</sup> U. o. 89—105. lap.

Felekezet	Élve születés	Halál	Házasság
Római és örmény katolikus	6.824	5.834	1835
Görög katolikus	14.647	11.925	4179
Evangeliumi reformált	7.092	5.794	1862
Ágostai evangélikus	5.702	4.343	1446
Unitárius	1.322	1.192	371
Görög nem egyesült	16.472	12.398	4251
	52.095	41.703	13.944

Ha az erdélyi adatokat a születési többletek és a házassági termékenység szempontjából a mai királyhágóntuli adatokkal szembeállítjuk, akkor a következő számokat kapjuk:

Felekezet	1000 születésnél születési többlet		Egy házasságra esik gyermek	
	Schwartner-nél 1931—1905.		Schwartner-nél 1901—1905	
Római és örmény katolikus	143	249	3.6	4.8
Görög katolikus	186	242	3.5	4.4
Evangeliumi református	183	252	3.8	4.3
Ágostai evangélikus	238	244	3.9	3.6
Unitárius	98	218	3.5	4.2
Görög nem egyesült	235	217	3.9	4.2

Az eltérés a mai arányokkal szemben igen nagy és kétféle. Először a mai arányok sokkal nagyobbak úgy a születési többleteknél, mint a házassági termékenységnél. Ezt, egy bizonyos, fókig megmagyarázhatja a kétségen kívül csökkent halálozás. De van ennél nagyobb eltérés, mely az arányoknak az egyes felekezetek szerinti alakulásában nyilvánul. A születési többletek ma sokkal egyenletesebbek, ez is érthető. Az egy házasságra eső gyermekek száma azonban 100 évvel ezelőtt lett volna egyenletesebb. Ez már kevésbé valószínű. Hasonlag ellenkezik, legalább mai tapasztalatainkkal, hogy az ágostai evangélikusok és a görög nem egyesültek a legkedvezőbb születési számokat szolgáltatathatnák.

Az aránylag gazdagabb erdélyi anyagon kívül felhossa a dunáninneni evangéliumi reformált egyházkerület adatait 1796—97-ről, a kishonti ágostai evangéliumi esperességnek kéziratban rendelkezésére bocsátott adatait 1803-ból, a Kiskunság adatait 1805-ből, a *Belnai* pozsonyi tanár által kiadott *Ephemerides statist. politicae* nyomán, Szarvas mezővárosa adatait 1786—94-ről, a „világhírű“ Selmeczbánya adatait 1786—90-ből egy Bécsben megjelent német tudományos munkából, Debreczen adatait 1782—1791-ből, a melyekhez azt a megjegyzést fűzi, hogy ez a város „már meglehetősen tele van emberekkel“. Továbbá a „tisztá német“ soproni és „ $\frac{9}{10}$  részben szláv“ pesti ágostai

evangelikus esperességek adatait 1795—1800-ból egy az „Austriace Monarchia“ ágostai evangélikusainak egyházi és iskolai viszonyaival foglalkozó munkából. Majd Gömör és Kishont megyék ágostai evangélikusaira vonatkozó adatokat 1786—1800-ból az „érdemes“ *Bartholomaeides* lelkésznek munkájából, melynek „meglehetősen részletes“ adatai érdekes elmélkedésre készítenek. Észreveszi a nagy gyermekáldást, de a nagy halálozást is ennél a főleg „zöld és egészséges völgyekben lakó“ falusi népességnél, mely még „ment a fényűzés dögvészétől“. A legtöbb helyen az újszülöttek fele elhal, mielőtt felserdült volna, „elhervad mint pusztai fogyasztó, a nélkül, hogy a társadalomnak, az államnak és a családnak, melyhez tartozik, a legkisebb hasznot hajtana. A mire ennek a világnak szüksége van, az nem a sok gyermek, kiket alig életre keltve, az ápolás hiánya megfojt, hanem az egészséges, jól táplált, erőteljes gyermek“.

Végül hozza Pest „*das heranwachsende London*“ adatait 1798—1807-ből, keservesen panaszkodva, hogy a zsidókra vonatkozólag semmit sem tudott meg a rabbitól, s hogy a római katolikus plébánián is csak nagyon töredékes adatokat tudott keríteni. Utoljára is a főkapitányság segített rajta.

Foglaljuk már most össze ezen igen különböző időkre és időtartamokra vonatkozó adatokat:

	Születés	Halál	Esketés
Dunántuli ev. ref. kerület 1796—7 összesen	10.576	6.936	2.809
Kishonti ág. ev. esperesség 1803.	684	458	236
Kiskunság 1805.	2.071	1.509	426
Szarvas 1786—94.	4.111	3.704	870
Selmeczbánya 1786—90. év ?	1.049	1.104	—
Debrecen 1782—1791.	13.458	11.660	3.207
Soproni ág. ev. esperesség 1795—1800.	2.066	2.674	723
Pesti ág. ev. esperesség 1795—1800.	9.854	6.972	2.158
Gömör és Kishonti ág. ev. 1786—1800.	35.908	28.621	—
Pest sz. kir. városa 1798—807.	14.123	14.495	3.813

E szegényes anyagban is mennyi kedvezőtlen mozzanat. Selmeczbánya és Pest mindkettő akkor még több halált mutat föl, mint születést. Selmeczbányán 1901—1910-ben ezer születésre 175, Pesten (Budapest balpart) 418 születési többlet esik. Hasonlóképp kedvezőbb most a születési többlet ezer születésre, mint *Schwartner* idejében Szarvason, 99 helyett 279, Debreczenben 134 helyett 272, a Kiskunságban, illetőleg Pest megyében 271 helyett 319. A soproni ág. h. ev. esperességben 80 helyett 333,

a pestiben 292 helyett 323. Az egyedüli dunamelléki evang. reformált egyházkerületben kedvezőtlenebb ma a születések aránya, mint száz évvel ezelőtt.

A házasságok termékenysége vonatkozólag a *Schwartner* adatai kevés kivétellel mind kelvezőbbek, mint a maiak. A dunamelléki ev. ref. egyházkerületben *Schwartner* idejében egy házasságra 3.8 születés esik, míg most 1901—1910. átlagban 3:6. A kishonti ágostai evangélikus esperességben *Schwartner* szerint 2:9, jelenleg a gömörmezei összes ágostai evangélikusoknál 3:6. A Kiskunságban 4:9, illetőleg 4:4. Szarvas városában 4:7, illetőleg 3:5. Debreczenben 4: 2, illetőleg 4: 1. Pest városában 3:7, illetőleg 4:2. Növekedést tehát egyedül a gömöri és pestvárosi születési számoknál találunk. Az első tulajdonképen el is mellőzhetnők, mert az alap nem fedi egymást egészen. Pest városánál pedig magyarázatul szolgálhat a régi vesztglő kis polgáris Pest és a modern fejlődő gazdasági nagyváros közötti különbség.

Midőn ma oly gazdag anyaggal rendelkezünk, szinte szégyenkezve vonunk párhuzamot magunk és azon férfiu között, ki ily gyalró eszközökkel dolgozott és mégis oly maradandót alkotott. Tiszteletünk iránta egyenesen bámulattá lesz azonban, ha figyelembe vesszük, hogy Pestről, mint a leendő Londonról beszél<sup>1)</sup> oly időben, midőn annak lakossága az ő tudomása szerint 29.560 főre ment. Ha föltesszük is, hogy a távoli jövőbe belátó szeme az előtte lebegő Nagy-Pestben Pestet, Budát és Óbudát összefoglalta, még akkor is csak legfőlebb 60.000 lakosságra gondolt, mint kiindulási pontra. A XIX. század ugyanis az a fordulópont, melyben Pest lakossága már fölülhaladja Budáét, Óbuda pedig akkor még alig jön számításba. És London városának lakossága már az akkori viszonyok közt is óriási volt. *Schwartner* nemcsak jól ismerte azt, hanem munkája egy későbbi részében szomoruan tanúsítja, hogy összes szabad királyi városaink lakossága 425.000 ember, körülbelül „a fele az egyetlen nagy Londonnak“. És mégis azt mondja Pestről „das zukünftige London“. Ha ezt egy könnyen lelkesedő, felületes ember mondja, akkor ennek nincs semmi jelentősége. De *Schwartner*, az érett és higgadt férfi, a tudomány komoly és alapos munkása. Az ő

<sup>1)</sup> 103. lap.

szájában ez a kijelentés a politikai és gazdasági történelem beható tanulmányából fakadó rendithetetlen meggyőződés, a tudós lánoki szelleméből táplálkozó hazafias önérzet.

Az álló népességre vonatkozólag jobb helyzetben van. Itt közli a II. József<sup>1)</sup> és I. Ferencz király<sup>2)</sup> idejéből való (1785, 1786, 1787 és az 1805) népszámlálások adatait. A népesség az akkori Magyarországon (vagyis a mai magyar állami területből levonva Erdélyt és az összes végvidéket) 7.116,789 volt 1787-ben és kerek 8.000,000 1805-ben, mindig a katonaság nélkül. Erdély és a katonai végvidék népessége meghaladta a 2 milliót. A népesség abszolút száma büszkeséggel tölti el,<sup>3)</sup> „mert az jóval nagyobb, mint Dánia és Svédország népessége együttvéve, mely akkor 5.000,000 volt; nagyobb mint a szárd királyságé, 3.200,000; Portugália, Nápoly és Szicília lakossága szintén csak 6.000,000 és nem sokkal több volt, Poroszországé, mikor II. Frigyes elhalt. Magyarország tehát tekintélyes királyság, mely lakosságát tekintve egy rangban van Angliával és Spanyolországgal, de a területhez viszonyítva, népessége mégis kevés. Egy négyszögmértőföldre 1822 lakó jön, annyi mint Hannoverben és jóval több, mint Svéd-, Norvég- és Oroszországban. De azért ne hangoztassuk idő előtt Extra Hungariam non est vita, mert Austriában és Csehországban, úgy mint nálunk Sopronban, 3000 ember esik egy négyszögmértőföldre, a Lombardiában 6—7000, Triest kerületben 9700. Ott, a hol ipar termékeny földdel találkozunk, a lehető népesség számát alig lehet számokban meghatározni. A mi nagy bajunk szerinte az, hogy nem ismerjük az emberi érték sokszoros becsét. Magyarországon az állatállomány igen nagy és a nemzeti vagyon egyik legfőbb alkatrésze. De azért a tápláló takarmány csak kis mértékben van elterjedve s az ökrök és birkák nagy pusztákat foglalnak el. Ha az 1305 pusztán csak 1000—1000 ember élne, már 1.305,000 lélekkel volna nagyobb a népességünk, de a birtokos osztály e mellett a közönséges számítás szerint nemcsak nem nyert volna, hanem, mint azt tisztjei és bérlői bizonyítani tudják, egyenesen veszített volna; már csak a miatt is, mert a birkát a jövedelmező (és nem mint a keresztül repülő külföldiek hiszik,

<sup>1)</sup> 105. lap.

<sup>2)</sup> 109. lap.

<sup>3)</sup> 111. s. k. II.

ki nem használt) pusztán, csak a földesur számára nyírják, a falusi jobbágy azonban még a királynak és megyének is fizetni tartozik és a mellett még maga is családjával élni akar a földből, melyet megművel“. Ez ellen a gazdasági politika ellen már törvényt is alkottak és pedig nem eredménytelenül, mert ezelőtt még több pusztta volt. 90 évvel ezelőtt majdnem az egész Békésmegye egy szakadatlan marhalegelő volt, melynek termékeny területén most vagy 90,000 jómódu ember él.

A népszámlálások eredménye alapján kétségtelennek tartja, hogy népességünk növekedett. Békésmegye és a temesi bánság, a végvidék nélkül, 1779-ben 317.928 lakost számlált, 1785-ben már 550.409-et és 1805-ben 639.198-at. Ha a mocsarakat lecsapolják és békák helyébe emberek jönnek, ha a mértföldekre terjedő legelőket szintén emberek lakják, ha az ipar iránti hajlamot felköltik, ha termékeink eladását előmozdítják, ha türelem és felvilágosodás fog uralkodni és csak ötven éven át élvezhetjük a békét, Magyarország lakossága megduplázódhatik a pfalziak és svábok bevándorlása nélkül is. Így remélte *Schwartner*. A valóságban több mint száz esztendő kellett ahhoz, hogy lakosságunk megkétszereződjék.

*Schwartner* ezután áttér a lakosságnak nemzetiségek szerinti megoszlására, de itt már nincsenek népszámláláson alapuló biztos adatai, hanem a legjobb esetben is csak nagyon hozzávetőleges számításai. Első sorban beszél a magyarokról<sup>1)</sup> Kétségtelennek tartja, hogy a magyar nemzetiség a századok folyamában nagy hódításokat tett a többi nemzetiségeknél. A magyar nyelv terjesztésének szerencsés példájául *Katonára* hivatkozva (*Hist. metrop. Coloc. Eccl. P. I. pag. 72.*), helyeslőleg hozza fel a horvátból jó magyar hazafivá lett Paluchich kalocsai érsek († 1745) sikeres rendszerét, a ki a szerbeknek 12 forint vagy ugyanannyi botbüntetés terhe alatt eltiltotta a szláv nyelv használatát. De még így is csodálatosnak és csak a magyarok istenében megnyilvánuló gondviselésnek tartja, hogy nyelvünk fenmaradt, mert városainkban igen kevés a magyar és úgy látszik, a magyar utálja a városi életet, egészen úgy, mint *Tacitus* idejében a germánok. Egy kezében levő „autentikus“ jegyzék szerint 1787-ben a szabad

királyi városokon kívül Magyarországon (mindig Erdély és a határőrvidék nélkül) 11.402 mezővárost és falut találtak, a melyek közül 3668-at laknak magyarok, 5789-et szláv eredetű emberek, 921-et németek és 1024-et oláhok. A városokban a magyarokat és szlávokat meglehetősen egyenlőknek veszi, de a vidéken 2121-gyel több a szláv község, mint a magyar. Valószínűnek tartja azonban, hogy az összes szláv falvakban nem lakik több ember, mint az összes magyar falvakban és kétségtelennek mondja, hogy kevés olyan szabad királyi város van, mely Miskolcz, Kecskemét, Nagykőrös, Makó, Hódmezővásárhely, Szentés, Mezőtur mezővárosokkal a lakosság száma és jó módja tekintetében versenyezhetett.

A magyar faj hátrányául fölemlíti még, hogy házasságaiak nem oly termékenyek, mint a németeké és szlávoké. A magyar parasztasszony szerinte restelli, ha az első 2 esztendőben már gyermeket szül. Ilyen előítélet mutatkozik, ugyancsak szerinte, a kishonti szlávoknál is. Egy másik hibája a magyar parasztasszonynak, hogy sokáig szoptatja gyerekét. Ez a *Schwartner* tekintélyével is támogatott balhit, hogy a magyar faj kevésbbé szapora, mint a többi nemzetiség, egyenesen kizárja annak lehetőségét, hogy egy aránylag kisebb nép a nagyobb számú legyőzöttek közt, annyi újabb idegen bevándorlás mellett, hegemoniáját az országban fentarhatta volna. És mégis fenmaradt a legújabb időkig. *Keleti Károlyé* a nagy érdem, hogy ezzel a tévhittel először szembe szállt és azt ad absurdum vezette. Mily kevés komoly alappal birt e felfogás *Schwartner* idejében is, leginkább mutatja az, hogy hasonlólt mond a kishonti tótokról is, pedig a tótokat ő maga is roppant szaporáknak tünteti föl.

A magyarok után első sorban a szlávokról beszél,<sup>1)</sup> akik alatt érti a tótokat, ruthéneket, szerbeket és horvátokat együttvéve. A szlávok szerinte a legszaporább vagy legalább a legnagyobb felszívó erővel felruházott nemzetiség. A hol ezek addig magyarok vagy németek közt gyökeret vertek, ott a magyar és német nem tudott továbbfejlődni, vagy beleolvadt, vagy kihalt. A példák azonban, melyeket felhoz (Selmeczbánya, Besztercebánya, Modor, Korpona, Breznóbánya, Rózsahegy, Csütörtök-

\*) 125. l.

hely) inkább csak a németekre vonatkoznak. Egy magyar eredetű osztrák-német demokrata publicista, *Fischhof* mondja, hogy a német bevándorló Európa keletén a „Kulturdünger“ szerepét viszi, a mennyiben a magasabb kultúrát meghonosítja azokban az országokban, a hol megtelepedett, de aztán fel is olvad az ott élő más népfajokba.<sup>1)</sup> A magyar nemzetiségre nézve nem tartom oly egyoldalunak a mérleget. Kétségtelen, hogy a tótok hódítottak a magyartól, de viszont a magyar is hódított a tótoktól. Ezt tanúsítja *Kőrösy* a *Felvidék eltótosodása* című érdemes munkája, mely különben is csak négy megyére (Pozsony, Nyitra, Bars és Hont) terjed ki. *Balogh Pál* alapvető, nagybecsű munkája *A népfajok Magyarországon* egyenesen odanyilatkozik, hogy „ha vannak is elvértve veszteségek, azokkal szemben vannak jelentékeny nyereségek“ s a tót nyelvhatár lejjebb tolódását nem az eltótosodásnak, hanem a magyar faj lejjebb költözésének tulajdonítja. E költözés „már megindulhatott, midőn a felső Dunavölgy a török uralom alól felszabadult . . . még nagyobb arányokat kellett, hogy öltön, mikor a nagy Alföld is felszabadult a pasák uralma alól“. Másfelől az ellenreformáció idején a „cseh-morva protestánsok a nyomás elől tömegesen Magyarországra bujdostak és a szláv emigráció főleg a mi fölvidékünket lepte el. Az áramlat ereje mintegy 100 régi magyar községet alakított át etnikailag . . . Így is jóformán csak a terület esett áldozatul, mert a magyar elemek a tér színéről időközben elvonultak“.<sup>2)</sup>

A németekről<sup>3)</sup> nagy rokonszenvvel beszél. Felhozza, hogy Pest már a XIII. század első felében mint *Magna et ditissima teutonica villa* volt ismeretes és végül következőkben foglalja össze érdemeiket. Ők teremtették meg Magyarországon a városi polgári rendet és ezzel a bányászatot, ipart és kereskedelmet. Korán fölvtették a magyar nemzeti ruhát és meg is őrizték polgári hűséggel. S általuk terjedt el Luther tana korábban, mint másutt.

A mit az oláhokról mond,<sup>4)</sup> az két irányban is megigazi-

1) *Dummreicher, Südostdeutsche Betrachtungen*, 1893. 20. l.

2) *Id. m.* 69. s k. ll.

3) *Schwartner*, 129. l.

4) 135. s k. ll.



tásra szorul. Hajlandó őket a római légiók utódainak tartani és nagyon szaporáknak mondja őket.

Az első állítással ellenkezik a mai etnográfiai és történelmi tudomány. Elég e részben *Hunfalvy Pálra* hivatkoznom.<sup>1)</sup> És *Balogh Pál* már említett jeles munkájában abból a körülményből, hogy egyes megyék szerint hogyan emelkedik és csökken az oláhság aránya, igen meggyőzően mutatja ki, hogy nagy részük csak későbbi bevándorló.<sup>2)</sup>

Nagyobb szaporodásuk sem felelhet meg a valóságnak. *Schwartner* e véleményét mértékletességükkel és kevéssel való megelégedettségüknek tulajdonítja. Elfelejtji, hogy ő maga is munkakerülőknak (*arbeitscheu*) jellemzi őket, a minék még egy pompásan festett képen is ad kifejezést: „Megérdemli a fáradtságot az oláht konyhájában vagy szilvafái tövében és kukoricza-földjén megfigyelni, a mint elnyújtózkodva élvezi a felesége által készített friss ételt, a kukoriczalisztból készült hamupogácsát, vagy a mint a pálinkával megtöltött tök-pohárral kezében részt vesz *Caesar* és *Traján* hősteteiben; hogy milyen gondtalan ő maga a jövő iránt s hogyan nehezedik a háztartás és családfenntartás minden terhe a saját művészete által tarkán és sokféle-képen kicziczomázott oláh menyecskére“.

Az oláhok nagyobb szaporodásával ellenkezik ugy a felekezeti, mint a nemzetiségi statisztika eredményei. Lássuk előbb a felekezeti statisztikát, és nézzük, hogyan alakul a halálozásokat meghaladó születések száma az utolsó évek átlagában Magyarországon Horvátország nélkül.

	Születési többlet 1000 lélekre Magyarországon (Horvát-Szlavon országok nélkül)							
	felekezetek szerint							
	r. kath.	gör. kath.	gör. kelet.	ág. ev.	ev. ref.	unitárius	izr.	általában
1891—1895	10.5	12.5	6.7	7.6	8.1	10.1	17.2	10.1
1896—1900	13.6	10.1	5.8	10.8	9.9	9.8	17.8	11.6
1901—1905	12.3	11.1	7.5	9.1	8.3	8.4	14.8	10.8
1906—1910	12.3	13.0	7.2	9.4	9.6	10.0	13.3	11.3

Az oláhok Magyarországon az 1900-iki népszámlálás szerint 61:9%-ig görög keletiek és 37:5%-ig görög katolikusok. A görög keletiek születése, mint láthatjuk, majdnem a legkisebb. A görög katolikusoké ellenben elég kedvező. Csakhogy a görög katolikusok 57:8%-ig oláhok ugyan, de 22:3%-ig ruthének, s hogy a gö-

<sup>1)</sup> *Magyarország Ethnographiája*, 1876.

<sup>2)</sup> *Id. m.* 791. s. k. II.

rög katolikusok kedvező születési többlete főleg az utóbbiakra esik, ezt ismét abból a tényből látjuk, hogy a ruthén többségű vagy legalább is erős ruthén jellegű megyék, mint Máramaros, Bereg, Ung, Ugocsa, mindig a legmagasabb születési többletű megyék közé tartoznak, ellenben az oláh többségű megyék a születési többletek tekintetében soha sem emelkednek túl a közepes arányokon és igen nagy részük a legalacsonyabb arányu.

Ez adatokat csak azért hoztam föl, hogy Magyarország nemzetiségi statisztikájának általános eredményeit annál jobban megértsük. Nemzetiségeink a négy utolsó számlálás szerint ugyanis a következő számokat mutatják Magyarországon:

	Nemzetiségi arányok Magyarországon (Horvátország nélkül)			
	1880	1890	1900	1910
	népszámlálás			
Magyar ... ..	46.6	48.5	51.4	54.5
Német ... ..	13.6	13.1	11.9	10.4
Tót ... ..	13.5	12.5	11.9	10.7
Oláh ... ..	17.5	17.1	16.6	16.1
Ruthén ... ..	2.6	2.5	2.5	2.5
Horvát ... ..		1.3	1.1	1.1
Szerb ... ..	4.6	3.3	2.6	2.5
Egyéb ... ..	1.6	1.7	2.0	2.2

Mint e táblából láthatjuk, minden nemzetiség arányszáma csökkent, csak a magyaré emelkedett. De a többi nemzetiségeknél a csökkenés az elmagyarosodás útján is történhetik, ellenben az oláhnál nem, mert valamennyi nemzetiség közt ő él a legelszigeltebb tömegekben, kisebb arányban lakja a városokat, mint a német vagy tót és ezért valamennyi nemzetiség közt legkevésbé sajátítja el a magyar nyelvet.

A kisebb népfajok közt emlékezik meg a zsidókról,<sup>1)</sup> kik akkor még a nemzetiségek közt szerepeltek, de külön megszámláltattak. A kor felfogásának megfelelőleg, aggódva beszél gyors gyarapodásukról. 1785-ben 95.089, 1805-ben 127.816 volt a számuk. Nemcsak Magyarországot, hanem egész Európát félti erős szaporodásuktól.

A vallásokra áttérve,<sup>2)</sup> megemlékezik még a kereszténység meghonosodásáról, mint későbbben a reformáció nagy hódításairól, melyek egy ideig majdnem végkép háttérbe szorítják a katolicizmust, azután az ellenreformációról és az általa fel-

<sup>1)</sup> 142. s k. II.

<sup>2)</sup> 156. s k. II.

idézett szomorú harcokról, „melyekhez hasonló a történelem nem ismer“, míg végül „az ily színjáték nem felel meg a kor izlésének, József közbelépett, türelmet parancsolt s az 1791:XXVI. törvénycikkben a végleges békét megkötötték“. Ezek után érthető lesz, hogy a „bizalmatlanság és pártoskodás“ ezen idejében nem igen akar a felekezeti adatokkal foglalkozni, mert az érdekelték nem igen szoktak azokkal megelégedve lenni. Adatait tehát az utolsó népszámlálás alapján csak röviden foglalja össze. A számlálások a finemnél kiterjeszkedtek a felekezetekre is. Az itt talált arányokat alkalmazva a nők összes számára, az egyes felekezetek száma a következő: katolikus (római és görög együtt) 4,647.832, ágostai evangélikus 624.776, evangéliomi református 1,002.490 és görög nem egyesült 1,116.138.

E számokkal a mai megfelelő számokat szembeállítani nagyon nehéz, mert az itt alapul szolgáló területből hiányzik nemcsak Erdély, hanem a magyar és horvát-szlavon végvidék is. Követem tehát itt is a fönnebbi eljárást, ezen fönnebbi számokkal szemben veszem a mai egész magyar államot, a királyhágóntuli részek kivételével. E szerint 1900-ban a római és görög katolikusok együtt 10.676,246, az ágostai evangélikusok 1.059,281, az evang. reformátusok 2.062,945, a görög nem egyesültek 2.045,042 lelket számláltak a magyar birodalomban a királyhágóntuli rész levonásával. A gyarapodás a római és görög katolikusoknál 133%, az ágostai evangélikusoknál 70%, az evangéliomi reformátusoknál 104% és a görög nem egyesülteknél 83%. A görög nem egyesültek tehát csak az ágostai hitvallásuakkal szemben mutatnak kedvezőbb arányszámot, a többi felekezetek mind gyorsabban szaporodtak. Ez újabb megerősítése azon fönnebbi állításunknak, mely az oláhok nagy szaporaságát kétségbe vonta. Azonkívül nem szabad feledni, hogy az összehasonlítási alap éppen a görög nem egyesültekre volt kedvező, mert a végekben, a melyekkel a mostani terület nagyobb, éppen a görög nem egyesültek szerepelnek kedvező arányokkal.

Lakhely szerint tekintve a megoszlást,<sup>1)</sup> az 50 szabad királyi városban 398.210 polgárt találtak, ehhez számítva a városokban élő nemeseket, papokat, tanárokat, nyugdíjas tiszteket,

<sup>1)</sup> 163. s k. II.

hozzávető becslés szerint 425.000 lakó esett volna az említett városokra. Az országos lakossághoz képest tehát az arány 1:14, melyet nagyon kevesel. Felhossa más országok sokkal kedvezőbb arányait és ezek közt mint legnagyobbat, Poroszországot, a hol az arány 1:3. Ezzel szemben az arány akkor is kedvezőtlen, ha a mezővárosokra is kiterjeszkedünk, mert az összes városi lakosság viszonya az országos lakossághoz akkor is 1:9—10.

A fönnebbi eljárást folytatva, azt mondhatjuk, hogy a magyar birodalomban, Erdély, illetőleg a királyhágóntuli 15 megye levonásával, 1900-ban 16.665,502 lélek a polgári népesség, melyből 1.802,235 esik a törvényhatósági városokra és 1.134,269 a rendezett tanácsu városokra, együtt tehát az összes városokban 2.941,504 lakó, mindig a katonák nélkül. Mondhatjuk tehát, hogy kereken 17 millió lakóra 3 millió ember esik, vagvis a XIX. század végén minden 5—6. ember városi lakó, míg a XIX. század elején csak minden 9—10. ember. Szóval városaink összes lakossága majdnem még egyszer oly gyorsan szaporodik, mint az egész orszáé.

Nagyon érdekes a városok akkori nagysága.<sup>1)</sup> 20—30.000 lakóval csak a következők bírtak: Debreczen, Buda, Pest, Pozsony, Szeged és Szabadka. 16—20.000-rel Selmeczbánya, Komárom, Győr, Sopron, Székesfehérvár, Ujvidék, Zombor, Temesvár, Szatmár-Németi. 5—10.000-rel Szakolcza, Nagyszombat, Esztergom, Kassa, Eperjes, Besztercebánya, Breznóbánya, Pécs, Fiume, Buccari. A szabad királyi városok fele 5000 lakosnál kevesebbet számlált. De viszont a mezővárosok, sőt falvak közt is voltak már 6, 10, sőt 12.000 lakost számlálók.

A legelső öt város a XIX. század végén is ugyanaz, csak a sorrend változott közöttük; az 1900-iki népszámlálás szerint Budapest után 732.322 lakóval, Szeged 102.991, Szabadka 83.593 lakóval következtek, erősen háttérbe szorítva Debreczent 75.006 lakóval, melyről *Schwartner*, mint azt fennebb láttuk, azt tartotta, hogy „már is meglehetősen teli van“ és Pozsonyt 65.867 lakóval. Az utolsó 1910-iki számlálás előleges adatai szerint a sorrend nem változott. Budapest 880.371, Szeged 118.328, Szabadka 94.610, Debreczen 92.729 és Pozsony 78.223 lakóval. Eltérés az általános

<sup>1)</sup> 166. s k. II.

növekvésen kívül abban mutatkozik, hogy Debreczen erősen megközelítette Szabadkát és Pozsony elmaradása a többiekkel szemben még erősebb.

Már a következő csoportban nagyobb a változás. Abból a kilencz városból, melynek lakossága *Schwartner* idejében 16—20.000 közt mozgott, az akkor legfontosabb kis város, Selmeczbánya és Komárom 16—17.000 lakóval, a XIX. század végén is csak 16—20.000 közt mozog, tehát száz esztendőn át változatlan maradt. További hat 26—30.000 lakos közt számlál és csak az egy Temesvár emelkedett majdnem 50.000 lakóval a legelső városok sorába.

Az 1910-iki számlálás szerint Selmeczbánya most is 20.000-en alul marad, sőt 1900-hoz képest csökkenést is mutat 15.185 lakóval, ellenben Komárom a maga 22.337 lakójával meghaladja a 20.000-et. A többi városok mind meghaladják még a 30.000 lelket is és lakosságuk nagysága szerint a következő sorban állanak: Zombor 30.593, Sopron 33.932, Ujvidék 33.590, Szatmár-Németi 34.892, Székesfejérvár 36.625, Győr 44.300 és Temesvár 72.555 lakóval.

Még nagyobb változás mutatkozik a harmadik csoportban; az itt felsorolt tizenegy város közül három: Kassa 35.586, Fiume 35.586 és Pécs 42.252 lakóval a XIX. század végén fölemelkedik a közép nagyságu városok közé három: Esztergom 16.489, Eperjes 13.698, Nagyszombat 12.422 meghaladják a 10.000 lakót, egy: Besztercebánya 8681, ma is 5—10.000 közt maradt, ellenben három: Szakolcza 4931, Breznóbánya 3937 és Buccari 1867, a száz év előtti színvonalnál is lejjebb süllyedt.

A harmadik csoportbeli városok közül az 1910-iki számlálás eredményei szerint is csak három mutat erőteljesebb gyarapodást és pedig Pécs 49.822, Fiume 49.806 és Kassa 44.211 lakóval.

Ily gyökeres változás történt városaink közt a XIX. század folyamán, melyet követ még a nagyobb városok egész sora, Hódmezővásárhely 60.824, Zágráb 57.690, Kecskemét 56.786, Arad 53.903 és Nagyvárad 47.018 lakóval, a melyekről *Schwartner* nem is emlékezik meg.

Ez utóbbi városok az 1910-iki népszámlálás adatai szerint a következő képet mutatják: Zágráb 79.038, Kecskemét 66.834, Nagyvárad 64.169, Hódmezővásárhely 62.445 lakóval.

Városaink fejlődése valóban egyik legkedvezőbb bizonyossága haladásunknak, de azért az összehasonlítás Poroszországgal, ha kedvezőbb is, mint *Schwartner* idejében, még a XIX. század végén sem kielégítő. Hogy nálunk csak két város lakossága haladja meg a 100.000-et, a míg Poroszországban 22 volt ily nagy, az csak a kisebbik része a bajnak. Nagyobb az, hogy a míg nálunk csak a lakosság 20%-a jutott a 10.000-en felüli városokra, addig Poroszországban 30%-a jutott nem a 10.000, hanem a 20.000 lakoson felüliekre.

*Schwartner* maga a lakosság megoszlása szempontjából legfontosabbnak jelzi a foglalkozás szerinti megkülönböztetést,<sup>1)</sup> de erről csak a papságnál és legfőlebb még a tanítóknál és hivatalnokoknál beszélhet a különféle schematizmusok alapján részletebben, a többi foglalkozásnál, nevezetesen az iparosoknál, kereskedőknél<sup>2)</sup> kevés számra kell szorítkoznia és ezeket is csak többé-kevésbé elfogadható következtetésképp kapja, mi több, ezek a számok egymásnak határozottan ellenmondók. Eleinte persze csak hozzávető becslésképp azt mondja: „nem sok fog hiányozni attól, hogy a magyar városokban, épp úgy mint Svédországban, minden tizenötödik fej kereskedő és házaló“. A zsidó, görög, örmény, sőt nagyrészen a szerb is a kereskedelemről és spekulációból él, magyar ember azonban kevés van a kereskedők között. Láttuk, hogy a városi lakosságot 400.000 főre becsülte. Ha minden 15 fejre jut egy kereskedő vagy szatócs, akkor 26.000 kereskedő és házaló lett volna az akkori Magyarországon, vagyis a mai magyar birodalomban Erdély és a végek kivételével. Állítsuk ezzel szembe, tökéletesebb összehasonlítás híján, itt is a mai Magyarországot, azaz a magyar birodalmat Horvát-Szlavonországok nélkül. Az első esetben hiányzik Erdély és a végek, a másik esetben Horvát-Szlavonországok. Erdély és Horvát-Szlavonország körülbelül egy színvonalon áll gazdaságilag. Ez tehát eléggé kiegyenlíti egymást. Maradnának még a végek, melyek akkor hiányoztak, de a melyeket a mai területben már alig lehet elkülöníteni. E fogyatékoság mentségére szolgáljon, hogy ugyanis főleg arányokkal és nem abszolút számokkal dolgozunk. A míg tehát a 100 év előtti Magyarországon 26.000 lett volna a

<sup>1)</sup> 169. s k. II.

<sup>2)</sup> 200—204. II.

kereskedők és szatócsok száma, a mai Magyarországon 1900-ban a kereső lakosságból 156.235 foglalkozott a tulajdonképpeni kereskedelemmel; 14.717 volt a kofák és 16.586 a házalók száma, vagyis együttvéve 187.538. Más szóval a kereskedelemben a keresők száma ma legalább hétszer akkora, míg az ország lakossága alig valamivel lett több, mint kétszer akkora.

A kereskedelem kezdetleges voltának igazolására felhossa *Schwartner* a magyar faj természetét, mely „az őt körülvevő sokféle nyelvű nép iránt bizalmatlan, nagyon is meggondolt és lassu, a más nemzetiségek nyelvében nem járatos, büszke és méltóságteljes és áruí megvételére éppen nem csábító. Uralkodó hajlama a mezőgazdasághoz, állattenyésztéshez és a fegyverhez vonzza“.

Most hallgassuk meg, mit mond *Schwartner* az iparról. 1777-ben az országos hatóságok tudomása szerint 13.934 czéh-mester, 12.313 segéd és 4071 mesterinas, egészben tehát 30.921 iparos lett volna a városokban, a falukban élő iparosok nélkül. Szaporodásukat az azóta lefolyt közel harmincz esztendőben egyes helyek, mint Pest és Ujvidék kivételével, nem tartja tekintélyesnek. De kétségtelenül terjedt az ipar a falvakban, „természetesen kárára a városoknak és azon mesterembereknek, kik a városokban házbért és adót fizetnek“. Az 1785-iki számlálás szerint 83.811 „városi polgárt“ vettek föl a „falvakban levő iparosokkal“ együtt. 1805-ben 88.422 szerepel a megfelelő tételben. Ámde ugyancsak *Schwartner* szerint „ezen polgároknak és mesterembereknek több mint fele a földmivelésből él“. Tehát a legjobb esetben 42.000-re tehetők azok száma, kik a XIX. század első tizedében mint városi és falusi mesteremberek és pedig mint mesterek, segédek és inasok együttvéve keresték kenyerüket. A gyárakban foglalkozó munkások számát *Schwartner* 9395 főben állapítja meg, „amely szám“, teszi hozzá elkedvetlenedve, „persze csak negatív nagysága miatt érdemes a megjegyzésre, mikor egy egyetlen csipkegyár Tondernben 10.000 munkást foglalkoztat“. Ha most ezt a számot az előbbihez csatoljuk, kereken 52.000 embert kapunk mint olyant, a ki a XIX. század elején Magyarországon az iparral kereste kenyerét. Ezzel szemben 1900-ban Magyarországon 1.039,078 kereső iparos áll, vagyis az iparosok száma 20-szorta nagyobb, míg a lakosság csak 2-szerte nagyobb,



egyszóval az iparosok száma tiszszerte jobban szaporodott, mint a lakosság.

Aránylag kis növekvést mutat a bányászat. *Schwartner* 30.000 embert vesz föl. Mai statisztikánk 56.424 keresőt említ. De másrészt felhoz 139.855 olyan az ipar és kereskedelem körébe tartozó keresőt, t. i. a pénzzel és hitellel, biztosítással és közraktáraknál és főleg a közlekedésnél foglalkozót, a kiknek megfelelő elemekkel, a régibb időben, a posta kivételével, alig vagy éppen nem találkozunk.

Kereskedelmünk legalább hétszer, iparunk legalább tizszer jobban gyarapodott, mint lakosságunk. Vajjon lehetséges lett volna-e ez, ha lakosságunknak nem volna oly eleme, mely gyorsabban nő, mint a többi, amely nélkül kereskedelmünk és iparunk aligha fejlődhetett volna és amelynek nagy szaporodása a derék *Schwartnernek* mégis annyi gondot okozott?

Hogy kereskedelmünk és iparunk minden haladása daczára most is elmarad nyugati szomszédaink mögött, azt mindenki tudja. Nálunk 1900-ban a népességnek alig 20%-a esik a bányászat és iparra, a kereskedelemre és közlekedésre, a míg Ausztriában mintegy 30%, Németországban 50%, Angliában 70%; ez volt az arány 1900-ban. Egy század alatt nagy utat tettünk, de még mindig hosszú ut van előttünk. És ha a haladás nehézségeivel tépeledünk, csak *Schwartnerre* kell gondolnunk.

A jövedelmeiből vagy kamataiból élő osztályt *Schwartner* éppen nem tartja jelentéktelennek.<sup>1)</sup> 10—20—30 ezer forint évi jövedelemmel bíró birtokos nemes ember nem valami ritkaság. Vannak mágnásaink, kiknek jószága 30.000, sőt 2, 3, 4 és 500.000 forintot is hajt. Herczeg Esterházy birtokai 2 millió forintnál is többet hoznak. De viszont van igen sok, mondja mindig ő, kinek ezredrész annyija sincs, és a ki azért se hivatal után nem töri magát, se jó angol módra kötenyt nem köt magára. Olyan polgárban sincs hiány, ki tegnapról mára meggazdagodva, a világtól és a világ gondjaitól, t. i. a munkától bucsut vett. A polgári osztályban különben a valóban gazdagok igen kevesen vannak. Egynek sincs 15.000 forint biztos jövedelme, csak kevesen viszik 4—5000 ezüstforintra . . . A legnagyobb rész

<sup>1)</sup> 212 l.



szegény és eladósodott . . . Így festi az akkori polgári osztályt *Schwartner*, ki annak egyik legalaposabb ismerője volt.

Azok közt, kik mai napság a fejöket törik azon, hogy miért nincs nekünk nagyobb kereskedelmünk és iparunk, igen sokan lesznek, kik az okokat ugyanott keresik, mint *Schwartner* száz évvel ezelőtt. *Schwartner* azt panaszolja, hogy még az iparos fia sem akar iparos lenni, sőt a lakáj és házmester fia is irtózik a kaptafától és szövőszéktől.<sup>1)</sup> E felfogásának támogatására *Schwartner* még egy idézetet hoz fel egy Magyarországra vonatkozó német munkából: *Fuker, Versuch einer Beschreibung des Tokayer Weingebirges*; mely szerint „a magyar, ha már iparra kell adnia magát, a csizmadia, a gombkötő és a nemes borbély művészetében találja legnagyobb gyönyörűségét. Az ezekhez a mesterségekhez tartozó fiatal legények a kis magyar városok *petitse maitres*-jei. Van is belőlük bőven mindenfelé. Ismerek oly helyet, a hol annyi a csizmadia, mint a többi ember együttvéve(?). Hogy miből élnek ezek az emberek, azt nem tudom, de azért mégis élnek . . .“ A kérdőjelet maga *Schwartner* tette hozzá, jelölül annak, hogy a tulzást fölismerte, de a magyar faj egyoldalú hajlamát, különösen a csizmadia mesterség iránt, főlemlíti, és keserűen érzi ő is, mert ennek az egyoldalúságnak tulajdonítja, nem ok nélkül, hogy „a bécsi szabónak és cipésznek mind a két keze el van látva a magyar hölgyek rendeléseivel“. Ha joggal panaszoljuk, hogy a magyar faj ma sem tanusít elég érzéket az ipar fontossága iránt, merítsünk némi vigaszt a múlt példái-ból, melyek meggyőzhetnek bennünket arról, hogy egy évszázad még sem vonult el nyomtalanul felettünk, s hogy a jövő remélhetőleg itt is újabb javulást fog mutatni.

Munkájának az ipari termelésről szóló részében részletes adatokat is közöl Pest és Debreczen iparáról és kereskedelméről.<sup>1)</sup> És itt csak az iparra akarok szorítkozni, mert ez magában is elég érdekes összehasonlítást nyújt a száz év előtti viszonyokkal. Ilyen részletes képet csupán Pestről és Debreczenről ad. Budát és Pozsonyt csak főlemlíti, mint a melyek a másik kettőhöz a legközelebb állanak. Pest szerinte már ismeri a finomabb fényüzést, nem kevésbé mint a sokkal nagyobb Bécs, Debreczenben azonban leginkább még a régi jó szokások uralkodnak,

<sup>1)</sup> 201. l.

<sup>2)</sup> 352., 355. s. k. II.

és a lakosok legnagyobb részénél épp oly keveset változik a ruhák szabása, mint a nagyszülei házak alakja, úgy hogy az anyai menyasszonyi ruha még a leányt is ékesíti lakodalmán és a pesti és bécsi divatkereskedők az olyan árukat, melyeket színházi és szabó tekintélyek Bécsben és Pesten már rég rossz hírbe hoztak, Debreczenben még mindig elég korán hozhatnak piacra. Így volt ez *Schwartner* szerint száz évvel ezelőtt. Ma alig merné valaki ezt a tanácsot adni.

Pesten 1807-ben *Schwartner* 1722 mestert hoz föl iparágak szerint részletezve. Debreczenben hasonlóképp 2542 czéhbeli mestert és 431 ezeken kívülit. E számok mutatják, hogy Pesten már akkor aránylag nagyobbnak kellett a segédek vagy legények számának lenni. Szóval, hogy a nagy ipari jelleg itt már erősebben kezdett érvényesülni. Tanuskodik e mellett az is, amit *Schwartner* a segédek számáról mond. Pesten négy iparágnál vett tudomást a segédekről. 5 ácsmester mellett 516 segéd és 36 inas, 12 kőmívesmester mellett 442 segéd és 116 inas és 89 német szabónál 127 segéd és 72 inas és 118 német czipésznel 442 segéd és 94 inas, vagyis együtt 224 mesternél 1527 segéd és 314 inas volt. Debreczenben azonban a részletekben csak egy iparágnál vesz tudomást a segédekről és inasokról, a magyar csizmadiáknál, a kiknél 751 mester mellett 301 segéd és 287 inas dolgozott. Azonkívül fölemlíti Debreczenben a „tisztes“ legénytestület összes számát, mely 892, a mihez még 861 inas járult.

A míg tehát Pesten az említett négy iparágnál hétszer annyi volt a segédek száma, mint a mestereké, Debreczenben a csizmadiáknál még fele annyi sem volt a segédek száma, mint a mestereké, az összes iparosoknál pedig átlag 4 mesterre is alig jutott egy-egy segéd. A magyar vidéki iparnak ezen roppant erősen mutatózó kisipari jellege bizonynyal nem vált annak előnyére az osztrák nagyiparral való küzdelmében.

Visszatérve a kiindulási pontra, azt láttuk, hogy 1807-ben Pesten 1722, valószínűleg csak czéhbeli mestert és Debreczenben 2542 czéhbeli és 431 czéhen kívüli mestert számláltak. Debreczenben tehát föltétlenül több volt a czéhbeli mester, de jóval kevesebb a segéd és inas. 1900-ban Budapesten 31.210 önálló iparost számláltak, Debreczenben 2873 önálló iparost. Vagyis Budapesten ma tizszer annyi önálló iparost találtak, mint Debreczenben. Az összehasonlítás igazsága érdekében meg kell em-

liteni, hogy a száz év előtti időben csak Pestet vettük és most Budapestet. De a főváros haladása Debreczennel szemben még így is óriási. Még nagyobb is lesz azonban az eltérés, ha a segéd-személyzetet tekintjük, mert Budapesten ennek száma ma 159.829, Debreczenben 6941. És még nagyobb a különbség, ha az összes kereső és eltartott népességet vesszük, melynek nagysága Budapesten ma 307.757, Debreczenben 11.914. Ugyancsak kedvezőtlenül alakul Debreczenben az iparos népesség aránya az összes népességhez. Budapesten az arány meghaladja a 40-et (41·7%), Debreczenben a 30%-on alul marad (29·2). S a míg száz évvel ezelőtt Debreczen a többi városok élén haladt, ma Budapesten kívül tiz más magyar város előzi meg: Szatmár 30·5, Pécs 30·8, Baja 32·1, Nagyvárad 38·4, Kolozsvár 33·6, Temesvár 33·7, Marosvásárhely 36·4, Kassa 36·5, Arad 36·6, Győr 37·2, Pozsony 37·5%-kal. És még két horvát-szlavon város: Eszék 30·0 és Zágráb 32·7%-kal. A gazdag alföldi város hatalmas, nagy birtoka nem kedvezett az ipari fejlődésnek. A kövér föld nem igen mozditja elő az ipari mozgalmat, kivált ha bőven áll rendelkezésre. Ez az összehasonlítás, mint mondtuk, 1900-ra vonatkozik. Az 1910-iki foglalkozási adatok még nem ismeretesek, de több mint valószínű, hogy az újabb adatok Debreczenre nézve népességének kiváló szorgalmánál és értelmiségénél fogva mindig kedvezőbben fognak alakulni az ipari haladás szempontjából is.

Behatóan foglalkoztunk *Schwartner* statisztikájának azon részével, mely a népességre vonatkozik és a mely főleg az I. kötet szakaszaiban foglaltatik. Az I. kötet III. és IV. szakasza a gazdasági viszonyoknak van szentelve és következőleg eszlik meg.

A *harmadik szakasz tartalma*: A) Naturprodukte, B) Ungarns Kunstprodukte. Az elsőben szól 1. az állatokról, 2. a bányatermékekről, 3. a növényekről és 4. a mezőgazdaságról. A másodikban szól 1. a kézművességről és 2. a gyáriparról.

A *negyedik szakasz* a pénzügyrendszert, a régi kereskedelmi politikát, azután az újabb belső külkereskedelmet adja elő.

Ugy a harmadik, mint a negyedik szakasz ezen kor gazdasági állapotainak leghivebb és legbecsesebb képét szolgáltatja. A mit mi Pest és Debreczen iparáról előadtunk, az a harmadik szakaszban fordul elő.

Nemkülönben fontos munkájának a közjoggal és különösen a kormányzattal foglalkozó második és harmadik kötete, mely utóbbi a 48. előtti Magyarország közigazgatásának legbecsesebb forrásmunkája. *Grünwald Béla* méltán nagy feltűnést keltett *Régi Magyarországhoz*, mint maga is elismeri, *Schwartner*ből merítette legértékesebb adatait.

*Schwartner* munkájának részletes ismertetésével kettős czélt óhajtottam elérni. Akartam, hogy az olvasó lássa, milyen volt népesség dolgában hazánk száz esztendővel ezelőtt; és még inkább akartam, hogy lássa azt is, miként fejlődött tudományunk a hazai talajon. Nézetem szerint a tudomány fejlődésében ismernünk és méltatnunk kell az elődök munkáját is, mert a mily becses és nélkülözhetetlen a tudomány nemzetközi ismerete, épp oly becses és nélkülözhetetlen annak az ismerete is, hogy ez a tudomány hogyan fejlődött a hazai talajban a múltban, mert csak így hasznosíthatjuk azt kellőleg a jövőben is.

De aztán *Schwartner* valóban kiváló alakja a magyar tudománynak, habár német nyelven irt is. *Lassalle* büszke szavait híres védbeszédében „bewaffnet mit der Wissenschaft meines Jahrhunderts“ bátran elmondhatta volna magáról is. Évtizedek telnek el, míg a statisztikát ismét olyan emberek mivelik, kik az európai tudomány magaslatán állanak. S habár munkájában sok tévedést igazítottunk helyre, az nem változtat semmit nagyságán. Mert hiszen szomorú volna, ha száz esztendő múlva nem látnánk világosabban a kérdésekben, mint eleink korában. A mi munkájában téves és helytelen, az csak annak a kornak a bélyege, mely alól ő sem tudta magát felszabadítani, s ha azokat kiemeltem, tettem ezt azért is, mert egyik-másik azokból a tévedésekből és helytelenségekből még ma is közkeletű áru, legalább a közönséges forgalomban. De van munkájában sok igaz, helyes, sőt nagy gondolat is, mely csak az ő érdeme, melyek tulragyogják becsületet szorgalmát és lelkes buzgóságát is. A magyar tudományosság kincses házának becses ékességeit ismerni, megérteni és megőrizni tudományos és hazafias kötelesség és érdek egyaránt.<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Örömmel jegyzem fel, hogy irodalmunkban igen érdekes munkánk van *Schwartner*-ről. Dr. *Márki Hugó*, *Schwartner Márton és a statisztika állása a XVIII. és XIX. század fordulóján* 1905.

## HATODIK FEJEZET.

### A népességi kérdés a XVIII. századig.

#### 1. Az antik Görögország.

A népességi tant, mint önálló tudományt megteremtette *Süssmilch*, annak helyes tudományos alapjait azonban csak *Malthus* fektette le, mert a mit a jeles német író a népességről tanított, az nem volt egyéb, mint a korabeli épp oly kezdetleges, mint téves nézetek visszhangja. A népesség kérdésével az emberiség állandóan foglalkozott a mint a műveltség bizonyos fokára jutott, de századok multak el a nélkül, hogy e részben a legkisebb haladás mutatkozott volna. És *Malthus* tudományos érdeme csak annál jobban magaslik ki előttünk, ha látni fogjuk, mily makacsul ragaszkodott az emberiség a népességi kérdés durva empirikus felfogásához.

*Malthus* híres népességi törvényének alapja az a gondolat, hogy minden élő lény mindig hajlandó jobban szaporodni, mint a fentartására szolgáló élelem. Más szóval, hogy hamis az a gondolat, mely túlélte az antik Róma virágzását és bukását, a keresztény egyház keletkezését és világuralmát, a reformáció és a világi felfogás diadalát, és a melyet a *Malthus*-korabeli tudomány abszolutisztikus és forradalmi szellemei épp oly igaznak vehettek, mint akár a consulok és caesarok, a szentatyák és Luther, XIV. Lajos és a jakobinusok. Ezzel a hagyományos felfogással, mely a minél nagyobb emberszámban látta az állam és a társadalom boldogságát, áll szemben az a gondolat, hogy az emberszám nagysága megfelelő élelem híján nem áldás az emberiség jólétére nézve. A tulszaporodás lehetősége az igazi malthusi gondolat, melynek nem annyira fölvetése, hanem következetes kiépítése az ő tulajdonképpeni érdeme.

De azért nem mondhatjuk, hogy ez a gondolat új és soha nem szerepelt volna az emberiség történetében a tudomány vagy a gyakorlati politika körében. *Malthus* maga utal<sup>1)</sup> a görögökre és pedig „ugy Creta törvényhozójára, mint *Solonra*, *Pheidosra*, *Platora* és *Aristotelesre*, kik szükségesnek tartották, hogy a népesség szaporodását megakadályozzák, hogy azzal az általános szegénységet elkerüljék“. Az utolsó kettővel valamivel behatóbban is foglalkozik.

*Platon*nál fölemlíti, hogy a cél, mely előtte lebegett,<sup>2)</sup> az volt, hogy Athén népessége 5040 családnál se kisebb, se nagyobb ne legyen. Ha ennél kevesebb, akkor a szaporodást elő kell mozdítani, ha ennél nagyobb, akkor meg kell azt akadályozni kiűntető méltóságok osztogatása, vagy megszégyenítő megbélyegzés által. Még tovább megy az államról irt munkájában,<sup>3)</sup> a melyben azt kívánja, hogy csak a legkitűnőbb férfiak és nők házasságából született gyermekeket neveljék föl, a többieket nem. Meghatározza a házasságkötés megfelelő korát,<sup>4)</sup> mely a nőnél 20, a férfinál 30 év. A nő szüljön 40 éves koráig, a férfi 55 éves koráig teljesítse fajfentartói kötelességét. Az ezen koron gyermek olyannak tekintessék, mintha házasságon kívül születési, vagyis 20, illetőleg 30 évesnél fiatalabb szülőktől született lett volna. A házasságon kívül született gyermek pedig, még ha a szülők megfelelő korral bírnak is, mint a ki vérfertőzésben fogantatott. A megfelelő kort meghaladott házasok közt *Plato* az érintkezés tekintetében elnéző, de gyermeknek nem szabad a világra jönnie; ha mégis megtörténnék, akkor az kiteendő oly módon, mintha szülei nem tudnák eltartani.

*Aristoteles*, mint azt ugyancsak *Malthus*nál olvassuk, még határozottabban látta a korlátozás ezen szükségét. Ő a megfelelő kort a férfinál 37. és a nőnél 18. évben állapítja meg.<sup>5)</sup> Ezzel természetesen sok nőt hajadonságra kényszerít, mert 37 éves férfi soha sem lehet annyi, mint 18 éves nő. És noha a férfiaknál ily későre szabja meg a házasság korát, mégis attól tart, hogy nagyon sok lesz a gyermek és azért azt javasolja, hogy minden

<sup>1)</sup> *Essay* VII. kiadás 117. l.

<sup>2)</sup> *Törvények*, V. könyv, 8. szakasz.

<sup>3)</sup> *Az államról*, V. könyv, VIII. fejezet.

<sup>4)</sup> U. o. V. könyv, IX. fejezet.

<sup>5)</sup> *Politika*, VII. könyv, XIV. fej., 6. szakasz.

házasságnál meg kell szabni a megengedett gyermekek számát és ha egy asszony azután, hogy az előirt számú gyermekeket világra hozta, teherbe esik, elvetélést kell előidézni, mielőtt még a magzat életre kelne.<sup>1)</sup> Az ötvennégy vagy ötvenöt évet meghaladott, nemkülönben a nagyon fiatal apától származott gyermekeket testben és lélekben tökéletleneknek tartja, s az előirt kort meghaladott szülők érintkezéséről és az abból eredő gyermekekről ugyanugy nyilatkozik, mint *Plato* a maga *Államában*.<sup>2)</sup> Birálva *Platonak* a *Törvényekben* javasolt államát, azt a kifogást is teszi ellene, hogy nem volt elég tekintettel a népességre és következetlenséggel vádolja őt, midőn a vagyon egyenlőségére törekedve, a gyermekek számát még sem köti korláthoz. Ő különben minden körülmények közt — akár a vagyon egyenlőtlensége esetén is — szükségesnek tartja a gyermekek számának korlátozását. Mert ha mindenkinek annyi gyermeke lehet, mint a mennyi neki tetszik, annak kikerülhetetlen következménye a szegénység, és a szegénység a gonoszság és lázadás szülőanyja.<sup>3)</sup>

Az antik Görögország tulnépességével függhet össze a nő igen alárendelt helyzete ebben a nagyműveltségű társadalomban, a minek két szomorú bizonyosságát szolgáltatja a történelem, a haeterák nagy tiszteletét és az annyira elterjedt epheboszi vonzalmat. Hellas irodalmilag és művészetileg legfényesebb korszakában a rajongó költői szerelem alatt első sorban férfinek fiatal férfi iránti vonzalmát értették, a mely azonban rendszerint szennyes fajtalansággal járt együtt.<sup>4)</sup> Mi több, *Euripides* gyakran dicsért nőgyűlölete is egyenesen összefügg ezzel a tévelygéssel, nemkülönben az a tény, hogy *Sokrates* után a legtöbb híres tudós coelibatusban élt. Legjellemzőbb e részben, hogy *Aristoteles* polgári megbecstelenítéssel akarja ugyan sujtani a férfiak közötti „bizalmas” érintkezést,<sup>5)</sup> mikor azt házasság ember követi el, különösen a gyermeknemzésre megszabott időben.

<sup>1)</sup> *Politika* VII. könyv XIV. fejezet 10. szakasz.

<sup>2)</sup> U. o. 11. szakasz.

<sup>3)</sup> *Politika* II. könyv IV. fejezet 3. szakasz.

<sup>4)</sup> *Roscher, System der Volkswirtschaft*, I. kötet 1881. 661. l. Bővebben *Lecky, History of European Morals*, 1905. kiadás, Crown 8°. II. kötet, 291—296. ll.

<sup>5)</sup> *Politika*, VII. könyv, XIV. fejezet, 12. szakasz.

*Aristotelestől Malthusig* több mint kétezer esztendő telik el, és ezen idő alatt a görög állambölcselek tanítása, hogy a népesség megfelelő élelem nélkül nyomor és veszedelem szülője, egészen feledésbe ment, daczára annak, hogy az ókor valamennyi bölcseleje közt éppen *Aristoteles* gyakorolt a keresztény műveltségre legnagyobb befolyást és a scholastikus *philosophia* egyenesen *Aristotelesre* támaszkodott.

Hogy a régi Hellasban hasonló fogalmak keletkeztek a népességről, mint a XVIII. századbeli Angliában, annak oka, hogy egyedül az antik Görögországban érkeztek a gazdasági fejlődés és haladás azon fokára, a melyre a modern világ gazdasági fejlődésének élén haladó országban akkor juthattak, midőn az az ipari fejlődés és ezzel a népsűrűség magasabb fokára emelkedett. A régi görög államok, városi kis államok voltak, melyeknek népessége csakhamar nagyobb lett, mint a mennyinek élelmét a hozzátartozó mezőgazdasági terület szolgáltathatta volna. *Beloch* szerint <sup>1)</sup> Attika az V. és VI. században Kr. e. a civilizált világ legsűrűbben lakott országai közé tartozott. 500 évvel Kr. e. körülbelül 60, 431 évvel Kr. e. 90, 300 évvel Kr. e. 80 ember esik körülbelül egy négyzetkilométerre, míg ma alig jut 40. Európa átlagos sűrűsége ma 40 lélek és 100 lelket meghaladó sűrűség az egész területre vonatkozólag csak Németországban, Olaszországban, Németalföldön, Belgiumban és Angliában fordul elő. 80—90 ember □ kilométerenkint oly sziklás országban, a hol a területnek ma is 30%-a mezőgazdaságilag meddő, a termelésnek akkori jóval csekélyebb hozama mellett kétségkívül oly sűrűség, mely a mai Európa legnépesebb országait is messze meghaladja.

A népesség nagy száma azonban csak átmeneti volt Görögországban is, és egyáltalán nem fordul elő Rómában, habár az óvilág sűrű népességéről sokat beszélnek a későbbi keresztény írók egészen *Humeig*.

<sup>1)</sup> *Bevölkerung der griechisch-römischen Welt.* 100. s. k. II.



## 2. A pogány Róma.

Hume volt az első, ki nem adott hitelt annak a felfogásnak, mintha az ókor népesebb lett volna a modern világnál. Ma már ez a legenda is szétfoszlott. *Beloch* Itália ókori népességét a legnagyobb virágzás idejében, *Augustus* uralkodása alatt, 6—7 millió lélekre teszi, a mai népességnek alig egy ötöde, egy □ kilométerre 24 ember. \*) Még a szabad köztársaság idejében is többször kedvezőtlen eredményeket mutatnak föl a censusok és a családi élet züllése, a régi jó erkölcsök pusztulása feletti panaszok mind gyakoriabbakká lesznek. Róma építésének 1022. évében említi föl *Montesquieu* <sup>2)</sup> egy censor, *Quintus Metellus Numidius* mondását, mely azóta majdnem minden népességi munkába átment és bizony nagyon sötét színben tünteti föl a legrégibb Róma erkölceit is. „Si sine uxore possemus esse, omnes ea molestia careremus, sed quoniam ita natura tradidit ut nec cum illis commode, nec sine illis ullo modo vivi possit, salutis perpetui potius quam brevi voluptatis consulendum.“ Ezzel kapcsolatosan említi föl *Lecky*, <sup>3)</sup> mikép Rómában közmondássá vált, hogy az asszony csak kétfélekép jó: in thalamo et in tumulo.

Nem sokkal több becslést mutatott a nők iránt *Julius Caesar*, a kiről *Suetonius* <sup>4)</sup> följegyezte, hogy oly törvényjavaslatot akart benyújtani: „uti uxores liberorum querendorum causa quos et quot vellet ducere liceret“. Ebben a tekintetben különben megfelelően egyező álláspontot foglaltak el a későbbi idők nagy hadvezérei is. Így Nagy *Frigyes* azt mondja: „Je les (hommes)

<sup>1)</sup> Id. m. 375, 418, 501 és 507 ll.

<sup>2)</sup> *Esprit des Lois*, XXIII. könyv, XXI. fejezet.

<sup>3)</sup> *History of European Morals*, 1905. Crown kiadás, II. köt. 304. l.

<sup>4)</sup> *Duodecim Caesares*. C. J. Caesar LII. fejezet.

regarde comme une horde de cerfs dans le parc d'un grand seigneur, et qui n'ont d'autres fonction que de peupler et remplir l'enclos.“<sup>1)</sup> Nagy Napoleon-ról pedig közismeretű, hogy Mme de Stäelnek, a hirneves írónőnek, a kiben azonkívül nagy politikai szereplési vágy is lakozott, azt az udvariatlan kijelentést tette, hogy az asszonyok értékét a szerint becsüli, hogy hány gyermeket hoztak a világra. Ezzel teljesen összevág egy más ismeretes mondása: „Le dieu des batailles est avec les grandes bataillons.“

A családi élet fölemelésére, a házasság-kerülés megszüntetésére és a gyermeknemzés előmozdítására irányuló intézkedések közt a legkiválóbb helyet foglalják el Augustus törvényei, a *Lex Julius de maritandis ordinibus* és az azt módosító és kiegészítő *Lex Papia Poppaea*, melyek a XII. táblás törvény után a legterjedelmesebb írott jogot alkották és kiváló fontosságuk miatt egyszerűen „*Leges*“ név alatt is szerepeltek. E törvények a házasságoknak és ezzel a népesség szaporodásának előmozdítására törekednek az által, hogy különböző előnyökben (*praemia maritorum*) részesítették a kellő időben házasulókat és a több gyermekű családapákat és viszont hátrányokat (*poena coelibatus*) mértek azokra, kik kellő időben házasságra nem léptek vagy megfelelő számú gyermekkel nem bírtak. A házasságra nem lépés ígérete érvénytelen és a házasságra nem lépés mint örökségi föltétel semmis volt. Az apa a gyermek házasságához való beleegyezését és a leánynak hozománnyal való ellátását kellő ok nélkül meg nem tagadhatta. A valamely tisztséghez megkivántató évek kiszámításánál minden gyermek egy-egy évet pótol (singuli anni per singulos liberos dimittuntur). Az egyenlő rangú tisztársak közt a családapa elsőbbséggel bírt a nőtelen felett, a gyermekkel megáldott a gyermektelen felett, a több gyermekű a kevesebb gyermekű felett. A több gyermekű consult illették meg az első fascések, ő választott előbb provinciát, előbb ült és szavazott a tanácsban, mint a kevesebb gyermekű. A három gyermekkel megáldott apa a gabona kiosztásánál kétszerre nagyobb adagot kapott. A családapát Rómában három, Itáliában négy, a tartományokban öt gyermek mentesítette az esküdtbírói, zárgondnoki vagy gyámi tiszttel elfogadásától. A háboruban elesett

<sup>1)</sup> Egy Voltairehoz írott leveleiben: Oeuvres, I. XXII. p. 80.

gyermeket élőnek tekintették a szülők előnyére. A szabadszületésű nő három, a felszabadult nő négy gyermek után kikerült a női gyámság alól (ius trium vel quatuor liberorum). A családapát, ki másokkal együtt volt végrendeletileg örökössé kinevezve, hagyományossá, a megürült részre (portio vacua) megszerzési jog illette (jus in caducis).

Ezek voltak a legfontosabb előnyök, melyekkel szemben álltak a következő hátrányok, melyek azonban az agnatusok és cognatusok közötti örökösödést érintetlenül hagyták.

A házasságon kívül élők (caelibes), kivéven a jegyben járókat, nemkülönben kivéve a 25 éven aluli és 60 éven felüli férfiakat és a 20 éven aluli és 50 éven felüli nőket, végrendeleti örökség megszerzésére egészen, a ki pedig meddő, fele részre képtelen (incapax). Ha azonban a caelebs 100 napon belül házasságra lép, megnyeri a szerzési képességet. Végrendelkezési jog a nőt csak a jus trium vagy quatuor liberorum alapján illette.<sup>1)</sup>

A római házassági és örökjogi törvények közvetlen hatása nem volt érezhető. *Montesquieu*-nél<sup>2)</sup> olvashatjuk, miszerint *Plutarch* azt mondja, hogy a rómaiak az örökségért házasodtak és nem az örökösökért. *Tacitus* szerint pedig a házasságok és a fölnevelt gyermekek száma ezentul sem szaporodtak és tulsúlyban maradtak a magánosan élők.<sup>3)</sup> Nem érdektelen adalék e hires törvények megítélésére az sem, hogy *Dio Cassius* szerint a *Lex Papia Poppaea*-t indítványozó két consul, *Marcus Papius Mutilus* és *Quintus Poppaeus Secundus* gyermektelenek, sőt nőtelen voltak.<sup>4)</sup>

Még sötétebben jellemzi e kort az, a mit *Lecky* említett munkájában<sup>5)</sup> a társadalom legkitünőbb embereiről olvashatunk. *Plutarch* azzal vádolja *Cicerot*, hogy csak azért üzte el nejét, *Terentiat*, mert új hozományra vágyódott.<sup>6)</sup> *Tacitus* azt veti szemére *Augustus*nak, hogy arra kényszerítette *Livia* férjét, hogy nejét, ki tőle már áldott állapotban volt, eltaszítsa, csak

<sup>1)</sup> L. bővebben *Vécsey, Római jog institutiói*. Bevezetés a forrásokhoz. Nemkülönben *Szentmiklóssy* hasonczimű munkáját.

<sup>2)</sup> Id. m. XXIII. könyv, XXI. fejezet.

<sup>3)</sup> *Annales* III. 25.

<sup>4)</sup> *Dio Cassius* Római Történetének LVI. könyvében.

<sup>5)</sup> II. 306 s k. II.

<sup>6)</sup> *Plutarch*, *Cicero* 41.

azért, hogy ő vehesse el.<sup>1)</sup> Ugyancsak *Plutarch* azt írja a fiatalabb *Catoról*, hogy nejét atyja beleegyezésével átengedte *Hortensius* barátjának, de ennek halála után ismét visszavette.<sup>2)</sup> *Maecenas* pedig *Seneca* szerint folyton változtatta feleségeit. Még súlyosabban eshetik a latba, hogy *Julius Caesar* számításból adja leányát a sokkal idősebb *Pompejushoz* feleségül és *Octavianus* nővérét *Marcus Antonius*hoz.<sup>3)</sup> E részben a kereszténység első századaiban sem mutatkozik javulás. *Szent Tertullian* arról panaszkodik, hogy a házasság első gyümölcse a válás és *Szent Hieronymus* egy római asszonyt említ föl, ki huszonötödször megy férjhez olyan emberhez, kinek huszonegyedik felesége lesz.<sup>4)</sup>

Hogy a házassági kötelék ilyen meglazulása mellett a császári Rómában az ephebos iránti vonzalom is nagyban divatozott, azt legjobb költőik bizonyítják. Nemcsak *Tibullus*<sup>5)</sup> és *Martialis*,<sup>6)</sup> hanem a szigorubb *Juvenalis* is<sup>7)</sup> kedvtelést talál a fajtalanság leírásában. Sokkal szomorubb azonban a mindent meghaladó erkölcsi elvadás, mely a házassági törvények következtében a házastársak közötti viszonyt is kiforgatta minden nemesebb erkölcsi értékéből. Egyenesen megrendítő bizonyosságot szolgáltat e részben *Juvenalis*, a kinek *Satiráiban* a kined szerepét vivő cliens nemcsak közönséges fajtalanságát végzi, hanem még azzal is dicsekedhetik, hogy az ur neki köszönheti, hogy gazdag felesége őt el nem hagyja, sőt neki köszönheti a gyermekeket, a kiknek révén örökséget szerezhethet és ezért jutalmat követel az urtól.<sup>8)</sup>

*Augustus* házassági törvényei nem javították meg a római erkölcsöket és nem érték el céljukat. *Tacitus* fönnebb idézett helyén olvashatjuk, hogy a mi növekedett, az a pörbefogottak sokasága volt. Minden ház alapjában megrendült árulkodók be-sugása által és mint valaha a büntettekkel, most a törvényekkel

<sup>1)</sup> *Tacitus, Annales* I. 10.

<sup>2)</sup> *Plutarch, Az ifjabb Cato*, 25.

<sup>3)</sup> *Roscher, System*, I. köt. 666. lap. 1882-iki kiadás.

<sup>4)</sup> *Lecky* id. m. II. 307. l.

<sup>5)</sup> I. 4.

<sup>6)</sup> II. 43, XI. 43, 58, 73, XII. 97.

<sup>7)</sup> VI. 34.

<sup>8)</sup> IX. 43, illetve 71 s. k. versek.

gyült meg az emberek baja.<sup>1)</sup> Ugyancsak *Tacitus*-nál olvassuk, hogy már *Tiberius* enyhített *Augustus* törvényein.<sup>2)</sup> A többi caesarok idővel még tovább mentek. *Constantinus* eltörölte a nőtlenség, férjtelenség és magtalanság büntetéseit. *Honorius* megszüntette a gyermekek számától függő előnyöket.<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup> *Tacitus, Annales* III. 25.

<sup>2)</sup> U. o. III. 28.

<sup>3)</sup> *Vécsey*, id. m. 65. l.

### 3. Az őskereszténység.

A kereszténység legszebb erényei által csak fokozhatta azt az irányzatot, mely a népesség minél nagyobb szaporodásában az emberiség egyik legfőbb célját látta. Ugyanaz a nagy történetíró, ki oly sötét és visszataszító színekben festette le a hanyatló Róma erkölceit, a legragyogóbb fényben mutatja be a kereszténység nagy érdemeit az emberiség erkölcsi haladásában. A keresztény felebaráti szeretet az emberi élet szentségének fogalmát teremtetten meg. A rabszolgák felszabadítása, ha nem is vele valósult meg egyszerre, fokonként terjedt. A görögöknél megengedett és a rómaiaknál eléggé nem büntetett gyermekkitétel és gyermekgyilkosság a legsúlyosabb bűnné vált, mert nemcsak a muló testi élet ellen irányult, hanem a halhatatlan lélek örök üdvösségét is veszélyeztette. Ugyanezen okból az egyház csakhamar állást foglalt az öngyilkosság ellen is, melyet eleinte az üldözések idején a vértanúk szenvedése a megdicsőülés fényével vont be. Az emberirtó barbár szokások, mint a gladiátorok játéka, a legszigorubb tilalmak alá estek. A szegények és betegek gyámolítása oly hatalmas lendületet vett, minőt a világ eddig soha nem látott.

A boszorkányok megégetése és az örültekkel szemben követett szerencsétlen kegyetlenkedések, szomorú tévedések ugyan a kereszténységnek különösen első századaiban, de a fény messze túlhaladja az árnyat, és a keresztény vallás legfőbb alakjának, a megváltónak és a szűz anyának fensége és szépsége, jósága és szelidsége, önfeláldozása és szenvedése oly tisztító és fölemelő hatást gyakorol a legdurvább és legműveletlenebb emberek képzeletére, mely az emberszeretetet a leghatalmasabb módon mozditja elő. Az aszkézis bizonyos ridegséget hoz a kereszténység eszményébe. De ez csak a szükséges átmenet volt

a testi gyönyörök tulhajtásától a nemesebb erkölcsi felfogáshoz, a mely végeredményében fölemelte a nőt azon alárendelt helyzetéből, melyet még az ókor legszebb idejében is elfoglalt, az egyenjoguságnak azon állására, a melyet a keresztény házasság számára kijelölt.<sup>1)</sup>

Az élvhajzászat elítéléséből, a testi élvezek ellentétékép, keletkezett a szüzesség eszménye, mely föllengző alakjában egy ideig felbomlással fenyegette magát a családot is, de idővel kellő mértékre száll le a házasság természetes rendeltetésével szemben.

A keresztény egyház álláspontját a népesség szaporodása tekintetében előírja a szentírás. I. Mózes I. 28. ismeretes szavai szerint az Ur az embert saját képére teremtvén, azt mondja: Gyümölcsözzetek és sokasodjatok és töltsétek be a földet és hajtsátok azt uralmatok alá. Az egyház, melyet ez isteni rendelés hívei szaporítására utal, a házasságot, mint annak egyedüli természetes eszközét, csakhamar szükségkép különös oltalmába veszi és a cél érdekében megszentesi azt, a miben különben csak bünt látott volna.

Pál apostol felfogását a házasságról megtaláljuk az I. korinthusi levél VII. részének bevezetésében: „A házasság tisztességes dolog, de a ki meg tudja magát őrizni a büntől, jobb, ha nem lép házasságra.“ Ugyanigy mondja a szövegben, hogy jobb a megtartóztatás, mint a házasság, de az erkölcstelenség elkerülésére igen is szükséges a házasság.<sup>2)</sup> Követendő például magát állítja oda, a ki nem házas; azokra nézve azonban, kik nem tartóztathatják meg magukat, jobbnak tartja a házasságot.<sup>3)</sup> Így értelmezendő a 38-ik vers, mely szerint: „a ki házasságra eladja leányát, jól cselekszik, a ki pedig nem adja házasságra, jobban cselekszik“.

A kereszténység első századaiban a gnosztikusok igen elterjedt felekezete a házasság ellen foglalt állást. Egy részük a szüzességet és testi megtartóztatást hangoztatta, más részük meg éppen a testi élvezek korlátlan megengedése által akart az anyagon diadalmaskodni. Ezzel szemben *Alexandriai Kelemen* kél a há-

<sup>1)</sup> *Lecky* id. m. IV. fejezetét s különösen a 99/100. l.

<sup>2)</sup> 7., 8. és 9. vers.

<sup>3)</sup> 1. és 2. vers.

zasság védelmére a nélkül, hogy a szüzességet és a megtartóztatást elítélné. Az átmenet az aszkézistól a keresztény házassághoz az ő fellépésével kezdődik. „A tökéletes keresztény“ — ugymond — „az apostolokat veszi például és valóban nem az bizonyul férfinak, ki a magános életet választja, hanem az győzedelmeskedik más férfiak felett, a ki élvágy és csüggedés nélkül szenteli magát a házasságnak és családnak és a háztartás gondjának, úgy hogy sem az isten iránti szeretettől nem hagyja magát elántorittatni, sem azon számos kísértésnek nem esik áldozatul, melyeket asszony és gyermek, cselédség és gazdagság okoznak. A nőtelen azonban ment marad sok kísértéstől. Minthogy csak magáért kell gondoskodnia, kevésbbé lesz zavarva saját üdvösségéért való gondoskodásában; amaz azonban meghaladja őt az életben elfoglalt állásában.<sup>1)</sup>

A római birodalom örökös háborúi és nagy emberpusztulásai szükségképpen vezették a gondolkozó főket a népesség szaporításának és ezzel a házasság intézményének szükségességére. A házasság a férfi és nő egyesülésének természetes és törvényes alakja a törvényes gyermekek nemzésére: „*Matrimonium est prima legitima viri et mulieris conjunctio, ad legitimorum liberorum procreationem*“.<sup>2)</sup> Ez és csak ez a házasság célja, nem pedig a testi gyönyörűségek rendellen kielégítése: „*Matrimonium est filiorum procreationis appetitio, non inordinata seminis excretio*“.<sup>3)</sup> És a gyermekek világra hozatala nem elég, hanem gondoskodni kell arról is, hogy azok jók, azaz igaz keresztények legyenek: „*qui matrimonio juncti sunt, iis scopus est institutum liberorum susceptio, finis autem ut boni sint liberi*“.<sup>4)</sup> Ezekre a jó gyermekekre pedig szükség van a haza, magunk fentartása és a világ tökéledése céljából: „*Ergo omnino uxor ducenda et patriae causa, et liberorum successionis, et mundi, quantum est in nobis, perfectionis*“.<sup>4)</sup> Azért az, ki ennek ellenére cselekszik, a jámborság ellen vét, a mennyiben: „*Si enim ductis uxoribus liberos non suscepint, quatenus iniis quidem situm est, hominum raritatem invehent et civitates dissolvent et qui ex cis constat, mundum. Hi autem*

<sup>1)</sup> Funk. *Kirchengeschichtliche Abhandlungen*, II. 53. Clemens von Alexandrien.

<sup>2)</sup> *Stromata*, Editio Potter, VII. 12.

<sup>3)</sup> *Paedagogus*, Ed. Potter, II. k., X. fejt., 227. l.

<sup>4)</sup> *Stromata* Ed. Potter, II. könyv, XXIII. fejt., 503. l.



impie agunt, ut qui divinitus institutam generationem destruant . . .“ S minthogy minden rossznak az elmaradása jó, ezért tehát jó a házasság is: „Cuius est amissio malum, ejus omnino possessio bonum est. Atqui liberorum amissio, inquit, est ex supremis malis, liberorum ergo possessio bonum est, quod si ita est etiam matrimonium.“<sup>1)</sup>

*Alexandriai Szent Kelemen Pädagogus*-a Kr. u. 190-ben, a *Stromata* 200—203 közt látott napvilágot és az abban foglalt nézetek még sokáig nem jutottak általános elismerésre. A szüzeséget a házassággal szemben még sokáig dicsőítik a szent atyák. *Olympusi Szent Methodius*, a ki 311-ben szenvedett vértanui halált, *Szent Ambrosius* több munkájában 377. és 378-ban, *Szent Hieronymus* 383-ban és 392-ben írnak ily irányú munkákat.<sup>2)</sup>

Kétszáz esztendő múlva, 401-ben teszi közzé *Szent Ágoston* két munkáját *De bono conjugali* és *De sancta virginitate*, melyek ismét a házasság mellett foglalnak állást. Az előbbi munkában olvassuk: „bonum est conjugium, concubitus . . . Bonum est nubere, quia bonum est filios procreare, matrem familiam esse . . .“ Ez az a felfogás, a melylyel már *Alexandriai Szent Kelemen*-nél is találkoztunk, de *Szent Ágoston* ennél valamivel tovább is megy: „multis luxuriantibus Creator de malo eorum facit bonum, ut non desit numerositas prolis et abundantia successionis“<sup>3)</sup> Az utódokról való gondoskodás a malumot bonummá teszi. Ugyanezt mondja lejebb: „Generationis causa fieri nuptias Apostolus ita testis est: volo inquis juniores nubere. Et quasi diceretur: ut quid? continuo subjiicit: filios procreare matrem familiam esse . . . Haec omnia bona sunt, propter quae nuptiae bonae sunt: proles, fides, sacramentum.“<sup>4)</sup>

Sz. *Tamás* a *Summa theologicában*<sup>5)</sup> nagyjában összegezi az előbbi tételeket: „finis debitus, bonum matrimonii: proles“<sup>6)</sup> továbbá „proles est essentialissimum matrimonio“<sup>7)</sup> hogy tehát a

<sup>1)</sup> U. o. 504., 505. l.

<sup>2)</sup> Eardenhewer, *Patrologie* 1901. 154., 383. és 409. l.

<sup>3)</sup> Migne, *Patrologia latina*, XL. kötet. IX. c., 380. l.

<sup>4)</sup> U. o. XXIV. c., 394. l.

<sup>5)</sup> Pars. III. supplementum.

<sup>6)</sup> Quaestio 49. art. 2. conclusio.

<sup>7)</sup> Quaestio 49. art. 3.

házasság czélja a gyermek, és pedig a jól nevelt, tehát jámbor kereszténynek nevelt gyermek: „procreatio prolis et educatio, ad quam, sicut ad finem ordinatur tota communicatio operum, quae est inter virum et uxorem“.<sup>1)</sup> A házassági intézménynek ily fontossága mellett aztán természetsszerűleg enyhülnie kell a szigoroknak is. „Si ad actum matrimoniale virtus adducat vel iustitiae, ut debitum reddat, vel religionis ut proles ad cultum Dei procreetur, est meritorius. Si autem maneat debito sistens intra bona matrimonii, ut scilicet nullo modo ad aliam accedere vellet, est peccatum veniale“.<sup>2)</sup> Duobus solis modis cunjuges absque omni peccato conveniunt, sc. causa procreandi filios et debiti reddendi, alia semper est peccatum.“<sup>3)</sup> „Vir tenetur uxori debitum reddere in his quae ad generationem prolis spectant.“<sup>4)</sup> Szent Ágostonnal a keresztény egyházban a házasság intézménye elfoglalja azt a helyet, melyet nemcsak az egyház, hanem az egész emberiség érdeke is megkövetel. A népesség fentartásának és szaporodásának érdeke győzedelmeskedik az útjába gördült akadályokon és a keresztény egyház a házasság fölemelésében és megszentelésében megtalálja a sokkal nemesebb és biztosabb utat a népesség fejlesztésére, melyre az antik Róma a kedvezmények és büntetések egész seregének mesterséges eszközével hasztalan törekedett.

Idővel az egyház mindinkább közeledik a világi felfogáshoz és a középkor legnagyobb scholasticus theologusa, Aquinoi Szent Tamás (1225—1274) a „doctor Angelicus“ a családban és pedig a minél számosabb tagu családban, az állami rend szilárdságának biztosítékát látja, mondván: „Quae familia plus multiplicatur, in prolem, amplius cadit ad firmamentum politicae.“<sup>5)</sup> Ez volt az a korszak, midőn az egyház teljesen hatalmába ejtette az emberiség gondolkozását, de egyszersmind ki is terjesztette gondoskodását az emberi nem egész életére. A XVI. századtól fogva, midőn a világi szellem önállóságra törekszik, az egyház

<sup>1)</sup> Qu. 49. art. 2. ad 1.

<sup>2)</sup> Qu. 41. art. 4.

<sup>3)</sup> Qu. 49. art. 5.

<sup>4)</sup> Qu. 64. art. 1.

<sup>5)</sup> *De Regimine Principum*. Lib. IV. Cap. IX. Stangeland Premalthusian *Doctrines of Population Studies in History Economica and Public Law* edited by the Columbia University New-York 1904. 76. l.

is visszavonul a maga szűkebb körébe, és a tridenti zsinat már azt tanítja: „Siquis dixerit, statum conjugalem anteponendum esse statui virginitatis vel coelibatus, et non esse melius et beatius manere in virginitate aut coelibatu, quam jungi matrimonio: anathema sit.“<sup>1)</sup> A házasságnak ezen háttérbe szorítása ellen küzd a reformáció és a világi felfogás még a katolikusoknál is a protestantismus nézeteihez hajlik, elítélve a coelibatust, mint a népesség szaporodásának akadályát.

<sup>1)</sup> Sess. XXIV. can. 10.

#### 4. Luther.

A hitujítás egyik legnagyobb alakja, *Luther*, egészben véve hasonló szellemben nyilatkozik a népesség szaporodásáról, mint a régi egyházatyák. Ő sem ismer semmi akadályt vagy gátat, hacsak a hitetlenséget, lustaságot és önzést nem vesszük ilyennek, a melyeknek ostromozására vállalkozik. *Luthernek* idevágó nézeteit a házaseletről való elmélkedésben kapjuk, mely kérdés őt többször foglalkoztatta. 1519-ből van egy rövidebb munkája: *Eyn Sermon von dem elichen Standt*, mely ugyanazon évben, de az eredetit megelőzőleg, idegen kiadásban is megjelent. A második, jóval hosszabb munka, *Vom eelichen Leben* 1522-ből való és közzétett alakjában már terjedelménél fogva is nem egy beszéd, hanem annak bővebb kidolgozása volt.<sup>1)</sup>

Luther I. Mózes I. 27-ből indul ki, mely szerint: „Gott schuff den menschen, das es eyn menlin und frewlin seyn solt. Auß dem Spruch sind wir gewiß, das gott die menschen ynn zwey teyll geteylet hatt, das es man und weyb odder eyn He und Sie seyn solt. Und das hatt yhm also gefallen, das erß selbs eyn gutt geschöpffe nennet.“ Isten tehát tudatosan teremtetett két különböző nemet és abban gyönyörködött. És midőn ezeket megteremtette, megáldja őket és azt mondja ismeretes versében: „Wachset und mehret euch“ melyet következőleg magyaráz: „Auß dem spruch sind wir gewiß, das man und weyb sollen und müssen zusammen, das sie sich mehren“. Valamivel lejjebb pedig így folytatja: „Wachset und, mehret euch ist nicht ein gepot, sondern mehr als ein gepot nemlich ein göttlich werck, das nicht bey uns stehen zuverhindern odder noch zulassen, sondern ist eben also nott, als das ich ein mans bild sey und nöttiger, denn essen und trincken, fegen und

<sup>1)</sup> Mindkettőre vonatkozólag I. Dr. Martin Luther's Werke. Kritische Gesamtausgabe, Weimar, Luther műveinek u. n. weimari nagy kiadását. Az 1519-iki *Sermon* Luther kiadásában II. k. 162. s k. II., idegen kiadásban X. k. 213 s k. II. Az 1522-iki munka X. kötet II. szakasz 267. s k. II. Mi az utóbbit használtuk.

ausswerfen, schlaffen und machen . . .“ Ő tehát a férfi és nő egyesülését, vagyis a szaporodást még erősebben hangsúlyozza.

Áttérve annak kifejtésére, hogy háromféle ember van, ki testi épségének hiánya miatt képtelen a házasságra, az ép emberekre nézve egyenesen kötelességnek jelenti ki a házasságot: „denn als wenig kanst du geloben, das du feyn mauß oder weyßs bilde sein woltist und ob du es gelobist, so were es eyn narrheyt und gelte nichts, denn du kanst dich nicht anders machen. Also wenig kanstu auch geloben, das du dich nicht samen odder mehren wolltist, wo du dich nicht ynn der dreyer hal eyne findist. Und ob du es gelobtist, so were auch eyn narrheyt und gulte nichts, denn samen und dich mehren ist gottis geschöpfe und nicht deynen macht.“ Más szóval ő a megtartóztatást egyenesen elítéli.

Az első rész további folyamán és a második részben a házassági akadályokról szól, a katolikus felfogással szemben védelmezve saját álláspontját. A mi bennünket legjobban érdekel, az a harmadik rész, melyben magáról a házaseletről szól: „Uffß dritte, das wir auch etwas nützlich zur seligkeit vom ehelichen leben reden, wollen wir nun sehen wie man den orden Christlich und gottlich furen soll.“ Ebben a részben emlékezik meg *Quintus Metellus Numidius* censor fennebb idézett mondásáról és e pogány felfogás elítélésével a házasság keresztény eszményét a következőkben találja: „Das aller beste aber ym ehlichen leben, umb wilchs willen auch alles zu leyden unnd zu thun were ist, das gott frucht gibt und befihlt auff zuhihen zu gottes dienst, das ist auff erden das aller edlist theurist werdt, weyll gott nicht lieberes geschehen mag denn seelen erlöfene.“

Noha tehát az emberi szempontok nála a férfi és nő egymásra utaltságában, a házasság intézményében erőteljesebben jutnak kifejezésre, a házasság legfőbb céljánál, az emberi nem szaporításánál, nem az ember földi élete, hanem annak lelki üdvössége a vezető gondolat. Ezzel a nagy czállal szemben a földi gondoknak és tekinteteknek háttérbe kell szorulniok, és beszédének vége hatalmas erővel és nagy lendülettel egyenesen ezek ellen irányul.

„Am ende haben wir fur uns eyn groffe, starke eynrede zuverantworten. Ja sagen sie, Es were gut ehlich werden, wie will ich mich aber ernieren? . . . Es ist ungläub und zweyffel an gottis gütte

und wahrheyt . . . sie wollen zuvor des gottis sicher sein, wo sie essen, trinken und kleyder nemen. Ja sie wollen den Kopf auß der schlingen ziehen. Gen. 3: Im schweys deynes angesichts sollstu dein brot essen“, faule, freessige schelmen wollen sie seyn, die nicht arbeitthen dürffen, . . . Wer aber Christlich will ehlich seyn, der muß nicht schemen, arm und veracht zu seyn, geringe wercke thun. Er muß yhm darinn benügen lassen, außs erst, das gott seyn stand und werck wolgefalle, Außs ander, das yhn gott gewißlich wirt erneeren, wenn er nur arbeit und schafft . . .

Demn Gott hat verheyssen Matt. 6: „sorget nicht was yhr essen trinken und anlegen sollt, sucht zuvor gottis reich und seyn recht so soll euch das alles zusallen.“ Item ps. 36: „Ich bin iung gewesen und allt worden und hab noch nie gesehen den gerechten verlassen, noch seyn kind nach brott gehen“ . . . Es ist nur hutun, das wir arbeitthen und nicht müßig gehen. Erneeret und bekleydet sind wir gewiß. Aber der leidige unglambe lasset es nicht zu und sihet, greyff und fulet doch, wenn er sich gleych zu todt sorget das er nicht ein fornilin auff dem feld machen noch behalten kann . . .\*)

Itt tehát Luther már egészen a régi keresztény egyház álláspontján van, a mely előtt az ember csak mint a halhatatlan lélek mulandó porhüvelyé jön tekintetbe, a kinek földi jólétét is csak az istenben való hit biztosíthatja. Ebből a felfogásból logikailag következik: „Darumb zu schließen: Wer sich nicht findet zur keuscheyt der thu bey heynt dazu das er etwas schaffe und zu arbeitthen hab, und wags darnach ynn gottis namen und greyff zur ehe. Eyn knab außs lengist wenn er twangig, Eyn meydlin umb funffgehen odder achtgehen iar ist, so sind sie noch gesund und geschickt, und lasse gott forgen, wie sie mit yhren kindern erneeret werden. Gott macht Kinder, der wird sie auch wol erneeren . . .“

Luther e szavakkal csak erőlesebben fejezi ki azt, a mi a régi szent atyák felfogásából is természetesen következik, és ha beszédje elején a test jogait erősebben hangsúlyozza, mint a szent atyák, beszéde utolsó bekezdésében még e tekintetben is a régi keresztény egyház álláspontját foglalja el:

„Aber mit alle dyßem preyß des ehlichen lebens will ich nicht

der natur geben haben, das keyn funde da sey sondern ich sage, daß fleisch und blutt durch Adam verderbt ynn funden empfangen und geporn wirt, laut des 50. psalm. Unnd das keyn ehhepflicht on fund geschicht, aber gott verschonet yhr auß gnaden darumb, das der ehliche orden seyn werdt ist und behest auch mitten unnd durch die fund alle das gutt, das er darein gepflanzt und gesegnet hat.“

## 5. XIV. Lajos.

Hogy a keresztény Európában a népesség gyarapodása tekintetében a világi elem egészen úgy gondolkodott, mint az egyház, s hogy különösen a kormányzat körében ezek a gondolatok gyakorlati kifejezésre jutottak, arra számos intézkedést lehetne fölhozni. Nehogy tulságos sok anyaggal terheljük előadásunkat, csak egyet hozok föl például, az abszolút királyság legkiválóbb képviselőjének, XIV. Lajosnak híres ediktumát 1666-ból.

Ezen királyi rendelet kedvezményeket ad egyrészt a korai házasságoknak, másrészt a sokgyermekű családapáknak. A 20 éves kora előtt megházasodott férfi mentes minden adó és közteher alól 25 éves koráig; az, a ki 21. évében házasodik meg, ment marad a terhektől 24 éves koráig. A királyi rendelet szerint továbbá kedvezményben részesülnek első sorban azok a családapák, a kiknek tiz élő gyermeke van, a melyekbe azonban a csatatéren elesett gyermekek is beszámíttatnak, másodsorban azon családapák, kiknek tizenkét élő vagy holt gyermeke van, de mindig úgy, hogy a pap vagy apácza-gyermek nem számít. A kedvezmény a családapák rendi állása szerint háromféle: a nemeseknél 1000 frank évi járadék tiz gyermeknél és 2000 frank évi járadék tizenkét gyermeknél; a városi polgároknál annak fele; a nem kiváltságos népnél teljes mentesség adók és egyéb közterhek alól. Mint ezen rendelkezésből láthatni, a népesség szaporodása oly fontos, hogy annak érdekében még a legkeresztényibb fejedelem is tulateszi magát a szigorú egyházi fel fogáson és kedvezőtlen állást foglal el a szerzetesekkel és apáczákkal szemben.



E rendeletnek azonban nemcsak intézkedése érdekes. Szinte még érdekesebb annak bevezetése, mely a következőleg hangzik:

„Lajos stb. Noha a házasság azon termékeny forrás, melyből az államok ereje és nagysága származik, és noha az egyházi és világi törvények egyformán közreműködnek arra, hogy kimutassák tiszteletüket annak termékenysége iránt és előmozdítsák azt kedvezéseikkel: mégis azt találtuk, hogy az idők szabadossága következtében ezek a kiváltságok megszűntek és a házasság méltósága leszállott. Azon czélt tartva szemünk előtt, hogy fölemeljük annak előnyeit, azt hisszük, hogy vétenénk birodalmunk boldogsága ellen, ha nem követnők minden századok példáját és nem adnók meg becsülésünk jelét, melylyel ezen szent és állami kötelék iránt viseltetünk és nem ruháznók fel tiszteletbeli megkülönböztetésekkel termékenységet és nem vennők körül kiváltságokkal, melyek annak érdemét ajánlatosabbá teszik.“

„Valóban nem helyeselhetjük eléggé, hogy a rómaiak, ezek a böcs államférfiak, a kik kétségkivül inkább böcsességük, mint fegyvereik rettentő ereje folytán, törvényt szabtak az egész földnek, és uralkodtak az egész világegyetemben, jutalmakat osztogattak az apáknak, kik gyermekeket szolgáltattak az államnak; és minthogy értesülésünk Burgundia tartománynak különös szokásáról, melynek alapján minden férfi és nő. kinek tizenkét élő gyermeke van, minden adótól föl van szabadítva, ennek következtében ki akarjuk terjeszteti ezen kedvezményt királyságunk minden alattvalójára és azonkívül ujakat is akarunk nekik nyujtani . . . elrendeljük stb.“<sup>1)</sup>

Mint ez idézetből láthatjuk, a házasságok és azok termékenységének előmozdítását állami intézkedésekkel a rómaiaktól kezdve mindig üdvösnek tartották és kisebb-nagyobb mértékben tényleg is gyakorolták. A római történelemből látjuk, hogy a „leges“ intézkedéseit részben már *Augustus* és később más caesarok is módosították vagy egyenesen elejtették. Az intézkedések sikertelensége és a velük üzött visszaélések kényszerítették erre a különböző kormányokat. Mindezek a keserű tapasztalatok nem ábrándították ki a kormányzókat, kik mindig újból és újból törhetlen hittel tértek vissza a régi bálványhoz. Mily fon-

<sup>1)</sup> *Isambert, Recueil des anciennes lois français*, XVIII. k. 90. 1.

losságot tulajdonítottak ez intézkedésnek, mutatja az a körülmény is, hogy annak legfőbb tartalmát XIV. Lajos leggeniálisabb minisztere, Colbert maga fogalmazta.<sup>1)</sup>

A népesség szaporodására törekvő mesterséges intézkedések rendes sorsát XIV. Lajos ediktuma sem tudta elkerülni, habár elejétől fogva csak bizonyos korlátok közt alkalmazták. Colbert már 1670-ben a toursi intendansnak írt rendeletében<sup>2)</sup> kijelenti, hogy a nemes embereknek szánt pénzbeli jutalmak az ugynevezett reformált hitűekre nem vonatkozhatnak. Ugyancsak Colbert irataiból láthatjuk, hogy hibáztat egyes intendánsokat, a miért a kedvezmények föltételeit nem magyarázzák eléggé szigoruan.<sup>3)</sup> Ezek után nem csoda, hogy 1683-ban a rendeletet egyenesen eltörölték. A rendelet bevezetéseül szolgáló indokolás itt is érdekes. A már említett visszaélések elpanaszlása után további okul azt hozza fel, hogy: „ezen visszaélések egyéb alattvalóink tömegét sujtották, a kiknek megkönnyítésére nem fejtethünk ki elég buzgalmat, egyensúlyban tartva azon szükséges terhek megoszlását, melyeket köteles kiadásaink fedezésére megkiván“.<sup>4)</sup> Igen bölcs szavak, csak az a kár, hogy nagyon sokszor megfeledkeztek róluk.

1) *Pierre Clément, Lettres, Instructiones et Mémoires de Colbert.* Tome II. I. Partie 68. l.

2) U. o. 71. l.

3) U. o. 119. l.

4) *Isambert, Recueil* XIX. k. 413. l.

## 6. A német populationistika.

A népességi kérdés lassankint behatolt a tudományba is és a közgazdasági írók a különféle országokban rendre foglalkoznak vele. Az ezen időben uralkodó merkantilista irány nevezetes munkákat termel a különböző nemzeteknél. Az angol, francia és olasz tudósok a merkantilismus terén távolról sem hirdetnek oly szélső tanokat, mint a németek. A közgazdasági élet mind-ezeknél korábban nyer nemzetközi jelleget. És talán ez teszi, hogy felfogásuk mégis bizonyos szélesebb látkört tanusít. Németország, mely akkor még nem igen használja a tengert, a nemzetközi érintkezés legelső hatalmas eszközét, a maga zárkózottságában, a legmerevebb tanokat hirdeti a merkantilismus terén. És ugyancsak a német merkantilisták fejtik ki a legegyszerűbb népes-ségi nézeteket is, melyeket a populationistika nevén ismerünk a tudomány fejlődési történetében. Ennek a felfogásnak leghatározottabb képviselői *Justi* és *Sonnenfels*. Ismertetésünkben csak a két tudósra szorítkozunk, mert ezek fejezik ki legerőteljesebben azt a hátteret, melyről *Malthus* tana a legélesebben domborodik ki.

*Justi* felfogását a népesség dolgában következő mondása jellemzi legjobban: valamely államnak soha sem lehet tul-sok népessége. Ugy *Mohl*, mint *Elster* idézik a jellemző mondást *Justinak* ugyanegy munkája alapján<sup>1)</sup> s az utóbbi külön is kiemeli, hogy ezen nézetének még sok más helyen is ad kifeje-

<sup>1)</sup> *Grundsätze der Polizey Wissenschaft*, 2. kiadás, Göttingen, 1759. 8., 63. s 71. l.

zést.<sup>1)</sup> Ez a gondolat vezeti őt azon tanulmányaiban is, melyekben a házassági törvényeknek az állam népességére és boldogságára gyakorolt befolyásával foglalkozik és a melyek egyidőben két munkájában<sup>2)</sup> lényegében egyező szövegben, de egymástól igen eltérő terjedelemben jelentek meg. E két munkában teljesen egyformán kifejti, hogy valamely ország boldogsága nem függ az „erdők és pusztaságok“ terjedelmétől, hanem a népesség számától. De 1.000,000 ember, ki 1000 mértföldön szétszórva lakik, négyszeresnél is nagyobb arányban gyöngébb, mint 1.000,000 ember, ki 250 mértföldön lakik. Más szóval *Justi* nemcsak a népesség számára, hanem annak sűrűségére is súlyt fektet. Minél nagyobb és minél sűrűbb tehát valamely ország népessége, annál virágzóbb lesz mezőgazdasága és ipara és annál élénkebb lesz pénzforgalma, mert az emberek kölcsönösen egymástól várják a segítséget és ezerféle szükségleteik kielégítését. Ha aztán az államnak külkereskedelme is van, akkor annál több gazdagságot fog magához vonzani, minél több kéz dolgozik a hazai mezőgazdaságban és iparban . . . Ebből láthatjuk, hogy *Justinál* a merkantilista populationistikus felfogás szellemében a népesség sűrűsége már magában biztosítja a termelés és forgalom bőségét és gyorsaságát.

Ezek után érthetőbb lesz előttünk az az okoskodása is, hogy az élelem hiánya nem szolgálhat ellenvetésül, mert minden európai állam a föld jobb megművelése mellett 3—4-szer annyi népességet tudna eltartani, mint jelenleg a legsűrűbben lakott országok.<sup>3)</sup> Lehetőleg még tovább megy e téren egy más munkájában, melyben egyenesen azt állítja, hogy nem is képzelhető a népesség oly nagysága, melynél annak meg kellene állnia.<sup>4)</sup>

Ily módon nem csoda, ha a népességet minden áron gyarapítani törekszik és ezért a házasságok előmozdítására különös

<sup>1)</sup> Lásd pl. *Grundriss einer guten Regierung*, Frankfurt und Leipzig 1759. 87. l. *Politische und Finanzschriften*, Kopenhagen és Leipzig, 1761, 524. l.

<sup>2)</sup> *Gesammelte Politische und Finanzschriften*. I. Band, Kopenhagen und Leipzig, 1761. 198/222. l. és *Historische und juristische Schriften* II. Band, Frankfurt und Leipzig 1761, 321/592. ll.

<sup>3)</sup> *Hist. u. jur. Schriften*. 199/200., ill. 409. ll.

<sup>4)</sup> *Grundveste zu der Macht und Glückseligkeit der Staaten*, Königsberg és Leipzig 1760. I. k. 173. l.

sulyt fordít. *Augustus* törvényeit épp ezért föltétlenül magasztalja s *XIV. Lajos* törvényei ellen is csak az a kifogása, hogy 10—12 gyermek helyett elég volna 6, mert az is már elég teher az apának és elég előny az államnak, hogy jutalmat kelljen érte adni.<sup>1)</sup> Ugyanez okból nagy szószólója a lelelczházaknak, a melyekben minden gyermeket, mint a jövődő népesség cseméjét, örömmel kellene üdvözölni és ezért azokat, kik őket hozák, meg kellene jutalmazni, nemhogy mi követelnénk tőlük pénzt vagy nevük megnevezését.<sup>2)</sup> Ennek megfelelőleg a házasság „egyedüli“ főczélját következetesen a gyermeknemzésben látja, mert „a természet, a józan ész és az államnak a népességre irányuló szándékai nem is engedhetik, hogy a házasságnak a mellett még valami más főczélja is lehessen.“<sup>3)</sup> Ezek után érthető lesz előttünk az a legjellemzőbb mondása is, melylyel *Elster* a *Justi* ismertetését bevezeti: „Ha az igazi kameralista főczélját, melyet minden rendszabálynál és intézménynél szem előtt tart, egy szóba akarnók foglalni, akkor föltétlenül azt kellene kiáltanunk: népesség!“<sup>4)</sup>

Egészben hasonló szellemben nyilatkozott a bécsi *Sonnenfels*, kit tisztelői, minthogy széleskörű szépirodalmi munkásságot is fejtett ki, majd az osztrák *Lessing*nek, majd az osztrák *Montesquieu*nek neveztek, és a kinek legfőbb politikai műve ugyyszólván a XIX. század közepéig szinte kizárólag uralkodott az osztrák főiskolákon.<sup>5)</sup> *Sonnenfels* kiindulva abból, hogy az ember a társaságban tudja csak biztosságát elérni és szükségeit kielégíteni, ekként folytatja: „Minél nagyobb volt a társaság, melybe az ember költözött, annál nagyobb volt az ellenállás mértéke, melyet minden esetben kifejteni és ezzel biztosságát megvalósítani tudta. Minél számosabb volt a társaság, annál gyakoribbak lettek a szükségletek, annál változatosabbak voltak a társaság munkásságának termékei és annál könnyebbé vált

<sup>1)</sup> *Grundsätze*, 72—73. l.

<sup>2)</sup> *Gesammelte Politische und Finanzschriften*, II. 191., III. 404, 407. II. 404, 407. II.

<sup>3)</sup> *Abhandlung von denen Ehen*, in *Historische und juristische Schriften*, II. kötet, 1761. 356 s k. II.

<sup>4)</sup> *Gesammelte politische und Finanzbriefen*. 1761. III. 379. l.

<sup>5)</sup> *Kopetzky, Josef und Franz von Sonnenfels*, Wien, 1882. V. és 44/5. II.

minden egyes emberre nézve szükségleteit és kényelmeit kielégíteni. A társaság nagyobbodása tehát magában foglalja valamennyi alsóbbrendű egyes eszközt, melyek együttesen az általános jólétet előmozdítják. Mihelyt valamely intézményről vagy törvényről be van bizonyítva, hogy a társaság nagyobbodásának kedvez, ez a bizonyíték magában foglalja azt a magasabbat is, hogy az az intézmény vagy törvény az általános jólétet az élet biztonsága, vagy kellemei által előmozdítja, vagy legalább nem korlátozza. Ennek következtében tehát a polgári társadalomnak a népesség előmozdítása által előidézett nagyobbodását az államtudományok közös fő alapelveinek vesszük; és minden egyes az általános jólét előmozdítására fogatosított rendszabály próbaköve az lesz: „használ-e az a népességnek, vagy árt-e a népességnek“.<sup>1)</sup> Más szóval hogy szaporítja-e vagy csökkenti-e a népességet? Mint ebből láthatjuk, *Sonnenfels* csak úgy mint *Justi*, meg volt arról győződve, hogy a népesség nagysága s még inkább sűrűsége teljesen elegendő arra, hogy a gazdasági élet föllendüljön, hogy a termelés nagyobb és változatosabb, a forgalom élénkebb s a fogyasztás bőséges legyen.

<sup>1)</sup> *Grundsätze der Polizey, Handlung- und Finanzwissenschaft.* Wien. Előszőr 1765-ben s azután igen sokszor. Én az 1770-iki 3. kiadás szerint idézek 17/19. ll.

## HETEDIK FEJEZET.

### Malthus előzői.

Minden elmélet csak ott alakul meg, a hol annak előfeltételeit a való élet megteremti.

A keresztény tudományban a népességre vonatkozó felfogások szükségszerűleg a szentírásból indulnak ki, a melyben isten többször parancsolja az embernek, hogy sokasodjék, népesítse be a földet és hajtsa azt uralma alá. Ugyancsak a szentírásból olvasta a kereszténység, hogy mennyiszor sújtotta isten haragja a bűnös emberiséget árvízzel, dögvésszel és éhhalállal. A mit a műveltebbek a római klasszikusokból tanultak, csak megerősíthette őket ezen felfogásukban. Ezt a nézetet, mely az emberiség szaporodásának akadályait csak ilyen nagy csapásokban látta, catastrophalis felfogásnak nevezhetjük. *Hasbach*, a *Malthust* megelőző népességi írókkal foglalkozva, utal arra, hogy a XVI. században még *Macchiavelli* is így gondolkozik<sup>1)</sup> a *Livius* felett irt *Discorsijában* nézeteit a következőkben foglalva össze: „Midőn az emberi tudomány és gonoszság eljutott oda, a hová eljuthatott, szükség, hogy a világ megtisztuljon azon három módok egyike által, melyek által az emberek kevesbednek és a szenvedés következtében kényelmesebben élnek és jobbak lesznek.“ E három mód, mint följebb mondja: a pestis, az éhség és a vízözön.<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> *Hasbach*, *Sir Mathew Hale und John Bruckner mit einer Geschichte der vormalthusischen Bevölkerungstheorie in Wagner's Festgaben* Leipzig, 1905. 55. 1.

<sup>2)</sup> *Discorsi sopra la prima decade di Tito-Livio*, 1581. II. 5., 55. és 56. ll.

Habár *Macchiavelli* így egész erejében fejezi ki korának a népesség alakulására vonatkozó felfogását, éles elméje egy alkalommal önkéntelenül is érzi az összefüggést, melynek a népesség száma és élelem mennyisége közt fenforognia kell, a mire meglepő példát szolgáltat egy más nyilatkozata, melyet *Malthus*<sup>1)</sup> és utána *Gioda*<sup>2)</sup> is idéz, és amelyben a nagy olasz író Firenze történetének bevezetéseképp azt mondja, hogy „azon népek, melyek a Rajna és Duna közt fekvő terület északi részét lakják, egészséges és termékeny égalj alatt élván, oly nagy mértékben szaporodnak, hogy nagy mennyiségben kénytelenek szülőföldüket elhagyni, hogy új lakhelyeket keressenek.”<sup>3)</sup>

A mit *Macchiavelli* csak mellékesen említ, azt körülbelül ugyanazon időben egy másik kiváló olasz író, kivel már a *Relationek*nál találkozunk, *Botero*, teljes öntudattal és behatóan fejti ki egy igen rövid kis munkában.<sup>4)</sup>

Az „opusculo classico“, mint azt *Gioda* joggal nevezi, egy nagy átalakulás alatt keletkezett. *Boteronak* feltűnik, hogy a legvirágzóbb városok csak egy bizonyos fokig fejlődnek és azután megállnak vagy éppen hanyatlanak. A szokásos magyarázatot, hogy „isten, minden oknak kormányzója rendelkezik így“<sup>5)</sup> vallásos érzülete daczára nem fogadhatja el végleges megfejtésül, hanem keresi azt, milyen eszközöket alkalmaz az isteni gondviselés céljai elérésére. A városok fejlődését két forrásra vezeti vissza: a *virtu generativára* és a *virtu nutritivára*,<sup>6)</sup> vagyis az ember nemző erejére és a város tápláló erejére. Az emberi nem szaporodása korlátlan volna, ha a fentartás nehézsége nem szolgáltatna akadályul. Ebből következik, hogy valamely város csak addig nőhet, a míg „kényelmesen“<sup>7)</sup> fejlődhetik s bármely bőséges legyen a nemzés, a népesség még sem gyarapszik, mert „a város tápláló ereje nem terjed tovább“<sup>8)</sup> És ez nemcsak a

<sup>1)</sup> *Essay*, VII. kiad. 51. l.

<sup>2)</sup> *La Vita e le Opere di Giovanni Botero*. Milano, 1894. I. k. 374 l.

<sup>3)</sup> *Istorie Fiorentine*. I. könyv 1/2. l. Első kiadás 1550-ben.

<sup>4)</sup> *Delle Cause della grandezza delle città. Libri III di Giovanni Botero Benese all' Ill. ma et Eccell. ma Signora, Donna Cornelia Orsina d'Altemps, Duchesa di Gallese, etc.* In Roma, appresso Giov. Martinelli, 1588.

<sup>5)</sup> Id. m. 73. l.

<sup>6)</sup> U. o. 74. l.

<sup>7)</sup> U. o. 75. l.

<sup>8)</sup> U. o. 76. l.



városra nézve áll, hanem az egész emberi nemre nézve is, mert egy bizonyos sokaságot elérve, nem képes azt meghaladni, „mivel a föld terméke és az élelem bősége nem bír el több embert“.<sup>1)</sup> Elméleti tételt a történelemből vett példákkal is igazolja, megmutatva, mily módon harcznak az emberek „a területért, az élelemért és a lakás kényelméért“.<sup>2)</sup> Midőn *Gioda* így ismerteti *Botero* népességi felfogását,<sup>3)</sup> nem hallgathatja el azt a megjegyzést, hogy a fönnebbi gondolat magában foglalja a „létért való küzdelem“ gondolatát, a melynek *Botero* bővebb kifejtését is adja, midőn arra utal, hogy Dominique szigetén a vadak „emberre vadásznak, mint mi szarvasokra és nyulakra“, hogy ugyancsak a vadak Braziliában szétszakgatják és megeszik a csecsemőket, Guinea szigetén és Peruban pedig eladják gyermekeiket, a mi mind arra vezethető vissza, hogy „szegények és nem bírják gyermekeiket fölnevelni és eltartani“.<sup>4)</sup>

A mily szeretettel és büszkeséggel foglalkozik *Gioda Botero*-val, mégis távol tudta magát tartani az olyan tulzásoktól, melyekbe a nagy írók commentatorai olyan könnyen beleesnek. *Gioda*, ki három kötetben tette közzé *Botero* kisebb munkáit, minden elismerése mellett nyíltan kijelenti, hogy a népességi törvény fölfedezése nem *Botero*, hanem *Malthus* érdeme, mert „a felfedezés érdeme nem azé, ki azt először megtalálta, hanem inkább azé, ki abba életet öntött és azt az emberiség részére hasznossá tette,<sup>5)</sup> és ezen felfogása megerősítésére utal *Malthus* egyik francia bírálójára, *Charles Comtesra*, a ki a legjobb francia kiadás bevezetésében hasonló szellemben azt mondja, hogy „valamely igazság nem azt illeti, ki azt először hirdeti, hanem inkább azt, ki azt bebizonyítja, így annak következtetéseit kimutatja“.<sup>6)</sup>

\*

A XVII. században egy másik nagy jelenség tereli a figyelmet a népesség kérdése felé, az angol-amerikai gyarmatok mesés

<sup>1)</sup> U. o. 76. l.

<sup>2)</sup> U. o. 77. l.

<sup>3)</sup> *Gioda* id. m. I. 371. s k. II.

<sup>4)</sup> *Botero*, id. m. 77. l.

<sup>5)</sup> *Gioda*, id. m. I. köt. 395. l.

<sup>6)</sup> *Malthus, Essai sur le Principe de la Population* a Guillaumin-féle nagy kiadásban, XXIX. lap.

föllendülése, mely csodálatosan elütött a spanyol gyarmatosítás eredményeitől és e mellett ellentétben állott az anyavilágrész fejlődésével is, mert Spanyol- és Franciaország egyenesen hanyatlásnak indultak és a jobb helyzetnek örvendő Anglia fejlődése is csak elenyésző volt az új világrész óriási föllendüléséhez képest. Magában Angliában is sokat foglalkoztak ezzel a kérdéssel, vajjon az új telepek keletkezése nem árt-e az anyaország ölelőjdsének. Ezen aggályok ellen harczol *Child New Discourse of Trade* című munkájában.<sup>1)</sup>

Honfitársainak megnyugtatóására, hogy a kivándorlás nem csökkenti tulajdonkép Anglia népességét, mondja: „Virginiát és Barbadoszt először . . . . koldus csőcselék kereste föl, emberek, kik otthon nem is tudtak volna megélni, hanem . . . . éhség és betegség által pusztulnak el.”<sup>2)</sup>

Első sorban tehát azt bizonyítja, hogy a kivándorlók nagy része otthon csak fölösleges teher maradt volna. Majd utal arra, hogy *Graunt* munkájából ismeretes, miszerint ha száz embernek jobb kereset kínálkozik Londonban, mint a vidéken, akkor az be is fog oda vándorolni. Ha ezt az egész Angliára alkalmazzuk, akkor el kell fogadnunk, hogy mindig lesz annyi népességünk, mint a mennyinek kereseti alkalom kínálkozik. Miután így el akarja oszlatni azt a félelmet, hogy Anglia népessége a kivándorlás miatt megfogyatkozhatnék, tovább megy és igyekszik bizonyítani, hogy a kivándorlás nélkül egyenesen kedvezőtlenebbül alakulna a népesség. „Ha — ugymond — száz embernek van kereseti alkalma és százötven születik, akkor ötvennek el kell közülnie menniök, különben éhen hal, akár van gyarmatunk, akár nincs.”<sup>3)</sup>

Most már tovább megy és azt igyekszik kimutatni, hogy a kivándorlás egyenesen gyarapítja Anglia népességét: „Az Amerikába bevándorolt angol telepes angol iparczikkeket fogyaszt, és ez a gyarmati forgalom táplálja Anglia tengeri hajózásának közel kétharmad részét, úgy hogy az amerikai gyar-

<sup>1)</sup> Először 1696-ban. Én a IV. kiadás után idézek, melyen nincsen évszám. Az előző III. kiadás 1698-ban jelent meg.

<sup>2)</sup> Id. m. 197. l.

<sup>3)</sup> U. o. 200. l.

matok következtében nem kevesebb, hanem több a népesség Angliában“.<sup>1)</sup>

S minthogy Spanyolország népességének hanyatlása, mint a jövő rémképe lebegett sokak előtt, még e tekintetben is megnyugtatta olvasóit. A spanyol kivándorlás nem hasonlítható az angolhoz. „Ott a szabadság és tulajdon nem élvezi azt a biztonságot, ott 12% a kamat, azért nincs is ott ipar“ és azért nem is használhattak a spanyol gyarmatok az anyaországnak, míg „minden angol kivándorló négy angol embernek szerez kenyeret odahaza“.<sup>2)</sup>

\*

Ugyancsak a XVII. században írt Sir *Mathew Hale*, kire *Hasbach* terelte újabban a figyelmet. E magas állású bíró és kiváló jogász *Origination of Mankind* egyébként jelentéktelen s a szerző halálát követő 1677. évben megjelent munkájában már megemlékszik az emberiség geometriai szaporodásáról, és *Petty, Another Essay in Political Arithmetic concerning the Growth of the city of London* (1682) művében *Hale* nyomán halad, midőn abból a föltevésből indul ki, hogy az özönviz után *Noé* bárkáját nyolcz ember hagyja el, a kiknek száma azután tíz évenként megduplázódik.<sup>3)</sup>

\*

A népességi elmélet, azaz a népességre vonatkozó összefüggő és beható fejtegetés azonban csak a következő században indul meg, mikor a népesség fejlődésében mutatkozó eltérések már szélesebb körben is érdeklődést keltenek. A XVIII. század közepén már egész irodalommal találkozunk. A különböző munkák közt az elsőbbség *Montesquieu* korszakalkotó művét, az *Esprit des Loist* 1749. illeti meg, melynek XXIII. könyve a népesség számával foglalkozik. Mindjárt az I. fejezet *Lucretius De rerum natura* költeményének első soraival kezdődik, melyeket *Fábián Gábor* fordításában adunk:

... . Halandók és istenek élve

Drága Vénus — — — — —

— — — — — te fogantsz mindennemű élet

— — — — —

Mert mihelyst a nap kikeletkori arcza előtűnt

S felszabadulva uralg nemző fuvalma Zephyrnek

<sup>1)</sup> U. o. 203. l.

<sup>2)</sup> U. o. 204. l.

<sup>3)</sup> *Hasbach*, id. m. a *Wagner*-féle ünnepi dolgozat, 80. l.

A levegő szárnyas polgárai jelentik először  
 Jöttödet, istennő, szivig meghatva erődtől,  
 Majd a szilaj nyájak futnak be vidám legelőket  
 S átusznak rohanó vizeken s igyen megigézve  
 Minden lelkes lény hódító kellemed által  
 Vágyva követ téged, hová kitkit vinni igyekszel;  
 Szóval, tengereken, hegyeken, ragadó folyamokban,  
 A madarak lombos lakain s a réti virányon,  
 Bétöltvén valamennyi keblet nyájas szerelemmel  
 A te műved, nemöket hogy örökre tenyésztnyi vágyanak.“<sup>1)</sup>

Az idézet aztán így folytatja: „Az állatoknál a nőstények termékenysége körülbelül állandó. Az emberi nemnél azonban a gondolkodásmód, a jellem, a szenvedélyek, a képzelet, a szeszély, a gondoskodás az iránt, hogy szépségét megőrizze, a terhességgel járó bajok, az igen nagyszámu családtól való félelem, ezerféleképen zavarják a szaporodást.“ Ebben az első fejezetben a legerőteljesebben van hangsúlyozva először a nemi ösztön kényszerítő hatása az emberiség szaporodására. A virtu generativa, mint azt *Boteron*ál láttuk, a mely *Childn*él veszendőbe ment és *Montesquieu* után más íróknál szintén hiányzik, mint arra mindjárt rá fogunk térni. Másodszor hangsúlyozva van legalább a nőnél egy csomó szellemi és erkölcsi akadály, melyeket egy későbbi írónál mint eredeti gondolatot szoktak szerepeltetni. A következő fejezet a házasságról szól, mint a szaporodás alapjáról és a X. fejezetben rátér arra, a mi a házasságra nézve döntő: „A hol találkozik valamely hely, a melyen két ember kényelmesen megélhet, ott mindenütt létrejö a házasság. A természet eleget tesz e tekintetben, ha az élelem nehézsége nem áll útjában. Az ifju népek erősen sokasodnak és növekszenek. Nálunk nagy kényelmetlenséggel járna caelibátusban élni, és semmiféle kényelmetlenséggel nem jár, ha sok a gyermek. Ennek az ellenkezője történik, ha a nemzet kialakult.“ — A mily kétségtelen és ujságánál fogva merész és meglepő igazság az első tétel, melyet ugyszólván minden statisztika még ma is idéz, annyira óvatosaknak kell lennünk a második tételnél. Hogy a gyermekek ott, hol még sok föld áll rendelkezésre, gyorsan szaporodnak, s hogy ott, a hol új föld már nem áll rendelkezésre és a kereseti források nem gyarapodnak, a népesség fejlődése is meg-

<sup>1)</sup> *Titus Lucretius Caius* tankölteménye a *Természetről*. Fordította *Fábián Gábor*. Pesten, 1870. 112. lap.

akad, ez is kétségtelen. De ez nem egyjelentőségű a fiatal és kialakult nemzetekkel. Csakhogy ez a tévedés vagy mondjuk inkább homály még sokáig megmarad, habár egy másik kiváló szellem, *Franklin*, csakhamar tulteszi magát rajta. Így járnak az új, nagy igazságok régi tévedésekkel karöltve. A X. fejezet igazi jelentősége azonban abban rejlik, hogy a *virtu generativa* és a *virtu nutritiva* ellentétét újból és még teljesebben mutatja be. Egyrészt van az ember a maga érzékeivel, melyek őt a szaporodásra hajtják, de másrészt a számtalan szellemi és erkölcsi akadályok, melyekről még az I. fejezet szólt, és mindenek-nél hatalmasabban a megélhetés korláta, melyet a legismertebb X. fejezetben felállított.

A következő XI. fejezetben szerző sophismának belyegzi azt a felfogást, hogy minél szegényebbek az alattvalók, annál számosab-bak lesznek családai, egy rangba helyezve azt azzal a másik sophismával, a mely szerint, minél nagyobbak az adók, annál inkább igyekeznek majd az emberek azokat megfizetni. Egészen jó nyomon indul a XIV. fejezetben, midőn a különböző foglalkozá-soknak különböző befolyást tulajdonít a szaporodásra, kisebb népességűnek állítva oda azt az országot, mely állattenyésztéssel foglalkozik, mint azt, mely búzát és főleg szőlőt termel. De az indokolás már sántít, mert az ok szerinte az utóbbinál nem a nagyobb és értékesebb termelés, hanem az, hogy az utóbbi több embert foglalkoztat, azaz több ember munkájába kerül. De ismét helyes érzék vezet akkor, midőn a XV. fejezetben hibáztatja a föld egyenetlen megoszlását és az ipar fejlődésétől várja a népesség nagyobb szaporodását, mert ha a földmives-nek az előállított élelemből fölöslege marad, „semmi sem ösz-tönzi őt újból dolgozni a következő évben. A termést nem fo-gyasztatják el a henyék, mert azoknak nincs semmijök, a mivel azt megvásárolhatnák. Kell tehát, hogy ipar keletkezzék, hogy a termést a földmivesek és iparosok egészen elfogyasz-szák. Egyszóval az államra nézve elengedhetetlen, hogy sok ember többet termeljen, mint a mennyire neki magának szük-sége van. Ezért kell, hogy az ember megkívánja a fölösleget, de erre csak az iparos tanítja meg“. Itt azonban mindjárt a régi balhittel is találkozunk, midőn a gépek elterjedésében és ezzel a termelésre szükséges munka csökkentésében állandó veszedel-

met lát. Az érdekesség kedvéért fölemlítjük azt az érvelését, hogy ha nem látná mindenfelé a vizi malmokat, nem is hinné azokat oly hasznosaknak, mint mondják, mert pihenésre kényyszerítenek sok munkáskezet. A XVI. fejezetben kiemeli a meleg égálj kedvező hatását a népesség szaporodására. Itt szerinte a törvényhozásnak nincs semmi feladata. És hozzáteszi, hogy Chinában az égálj kedvezőbb mint a föld, a nép szaporodik és éhségek pusztítják. Ezért az apa eladja leányait és kiteszi gyermekeit. Ugyancsak a tulszaporodástól való félelemnek tulajdonítja, hogy Formosa szigetén a vallás nem engedi meg a nőnek a szülést 35 éves kora előtt. Ha előbb esik teherbe, a papnők elhajtják a magzatot. Az összefüggés az élelem és szaporaság közt itt némileg elhomályosul nála, mert a szaporaságot az égáljnak tulajdonítja és mégis olyannak állítja oda, mely nem talál megfelelő élelemre. A következő fejezetek, melyek a történelemmel foglalkoznak, az újabb kutatások folytán sokat vesztek értékükből. De különben is szinte érthetetlen, hogy a X. fejezet helyes alapvető tétele után annyit vár törvényhozási és kormányzati rendszabályoktól és hogy különösen a *Lex Juliát* és *Papia Poppeát* a római jog legszebb részének nevezi.<sup>1)</sup> Az újabbkori törvényeket, nevezetesen XIV. *Lajos* intézkedéseit azonban helyteleníti, de csak azért, mert nem voltak általánosak.<sup>2)</sup> Saját idejében a segítséget mindazáltal nem a születések előmozdításában, hanem a föld igazságos elosztásában látná.<sup>3)</sup> Az utolsó XXIX. fejezetben végül kifejti, hogy a szegénység nem a vagyontalanságban, hanem a dologtalanságban rejlik, hogy a munkából folyó jövedelem épp oly gazdagság, mint a vagyontól eredő jövedelem, s hogy a munkás, ki gyermekeinek mesterségét hagyja örökölni, oly vagyont ad nekik, mely számuk szerint sokszorozódik, míg a föld megoszlik az örökösök közt. Iparos népesség mellett lesznek mindig egyesek, kik szenvednek és ezeken az államnak segíteni kell. De általános szegénység mellett a jótékony intézeteknek nincs semmi haszna. „A restség szelleme, melyet maguk után vonnak, csak súlyosbitja a bajt.“ Angliában a kolostorok és szegényházak eltörlésével ver gyökeret a ke-

<sup>1)</sup> XXI. fejezet.

<sup>2)</sup> XXVII. fejezet.

<sup>3)</sup> XXVIII. fejezet.

reskedelem és ipar szelleme. „Rómában a szegényházak okozzák, hogy mindenki jól érzi magát, kivéve azt, ki dolgozik, ipart üz, földműveléssel foglalkozik vagy kereskedést folytat.“ Ebben ismét egy nagy lépéssel közeledik a népességi tan megalapítójához, a mennyiben az egyéni felelősség nagy elvét tolja előtérbe.

\*

Jevons óta, ki a közgazdasági elmélet bölcsejét nem *Hume*, hanem *Cantillon Essaijében*<sup>1)</sup> akarja föltalálni, sokan vannak, kik az angol-francia bankárnak tulajdonított munkát hajlandók minden más fölé helyezni. *Jevons* szerint<sup>2)</sup> *Cantillon Essaijének* XV. fejezete „teljes megelőzése“ *Malthusnak*. S mint-hogy az említett *Essai* 1755-ben, szerzőjének halála után 21 évvel jelent meg először, de kéziratban, különösen az öreg *Mirabeau* előtt 1740 óta ismeretes volt és úgy nála, mint *Quesnay-nál* és a *physiocraták* nagy részénél kiváló becsben állott, közel feküdt a gondolat, hogy talán *Montesquieu* is abból merített. *Cantillon* dicsőségére fel szokták hozni, hogy *Smith* is idézi egyszer. Ez igaz, csak-hogy *Montesquieut* többször is idézi és *Cantillont* nem ennél a kérdésnél. *Malthusról* maga *Jevons* kétségtelennek tartja, hogy nem ismerte *Cantillont*, a minthogy *Malthus* a maga előzői közt nem említi ez író, munkájának egyik kiadásában sem. Ezt a nézetet támogatja az a körülmény is, hogy az *Essai* igen gyöngé átdolgozata, az *Analysis of Trade* 1759, melyet a párisi *Richard Cantillon* unokatestvérének, *Philipp Cantillon*nak tulajdonítanak, Angliában nem is hagyott mélyebb nyomokat.

Nem akarom *Cantillon* érdemeit kicsinyleni, de épp úgy nem tartom helyesnek *Montesquieu* eredetiségét kétségbe vonni. Bármennyire egyezzenek is az írók végső következtetéseikben és gondolataik lényegében, annyi alapvető eltérés is van köztük, hogy bátran elmondhatjuk, miszerint mindegyik a maga révén jutott nézeteihez.

Midőn *Jevons* *Cantillont* tette meg *Malthus* elődjének, figyelmen kívül hagyta, hogy ezen különben igen jeles író nagyon

<sup>1)</sup> *Essai sur la nature du commerce en général*. Traduit de l'Anglois. Londres, 1755. és 1756.

<sup>2)</sup> *Principles and other Papers*. 1905. 170. s k. II.

sok lényeges vonásban marad nemcsak *Malthus*, hanem még *Montesquieu* mögött is.

*Cantillon* munkája idevonatkozó fejezetének címe a következő: A népesség gyarapodása vagy csökkenése valamely államban főleg a földesurak akarától és életmódjától függ — s az általam használt 1756-iki kiadásban a 88—115. lapig terjed.

Mindjárt az elején<sup>1)</sup> olvassuk: „Egy szóval minden állatot oly mennyiségben szaporíthatunk, mint a mennyit belőlük eltartani akarunk, akár a végtelenségig, ha táplálékukra a végtelenségig tudnánk földeket fordítani . . . Semmi kétség az iránt, hogy ha minden földet az ember egyszerű táplálékára alkalmaznánk, az emberi faj szaporodnék azon mennyiség határáig, melyet a földek táplálhatnak . . .” E két mondatból kétségtelen, hogy *Cantillon* semmi különbséget nem tesz az állatok és az ember szaporodása között. *Malthus*, mint látni fogjuk, lényeges különbséget tesz a kettő között. És különbséget tett *Montesquieu* is mindjárt az I. fejezetben, mikor azt mondja, hogy az állatoknál a nőstény termékenysége körülbelül állandó, az emberi nemnél azonban ezerféle zavar érheti a szaporodást.

Ezzel szoros összefüggésben áll a másik, még fontosabb eltérés, melyet a következő idézetek tanúsítanak: „Nincs ország, melyben az emberi faj szaporodása oly messzire menne, mint Chinában.”<sup>2)</sup> „Mindamellett, ha rossz a termés, az emberek ezrivel halnak el.”<sup>3)</sup> „Másrésről nincs ország, a melyben az emberek szaporodása korlátozottabb volna, mint a vadaknál Amerikában, a kik nem üznek földművelést, az erdőkben laknak és csak azon állatok elejtéséből élnek, melyeket ott találnak.”<sup>4)</sup> „Midőn azt mondom, hogy a földesur szaporíthatja a lakosokat abban az arányban, a melyben földjei ezeket eltartathatják, abból a föltevésből indultam ki, hogy az emberek legnagyobb része nem óhajt egyebet, mint azt, hogy megházasodhassék, fölteve, hogy oly helyzetbe hozzuk őket, hogy családjukat ugyanoly módon tarthatják el, mint a milyen

<sup>1)</sup> 89. l.

<sup>2)</sup> 90. l.

<sup>3)</sup> 92. l.

<sup>4)</sup> U. o.



életmóddal ők maguk meg vannak elégedve, különösen nem fog-nak sietni a házassággal.“<sup>1)</sup> „A nemességnél Európában a gyer-mekeket nagy bőségben nevelik; s minthogy rendesen a vagy-on legnagyobb része az elsőszülötté, az ifjabbak, kik egyáltalán nem sietnek a házassággal, hanem nőtlenek maradnak, katonák vagy papok lesznek, de szívesen megházasodnak, ha gazdag örökös nőhöz vagy vagyonhoz jutnak.“<sup>2)</sup> „Az alsóbb osztályokban is sokan találkoznak, kik hasonló okokból nőtlenek maradnak és csak igen kevés olyan ember van, ki pusztán a kicsapongás ked-véért kerüli el a házasságot...“ „Az emberek úgy szaporodnak, mint az egerek a csürben, ha élelmük korlátlan, és az angolok a gyarmatokban három nemzedék alatt jobban fognak gyarapodni, mint Angliában harmincz nemzedék alatt, mert új területeket vonhatnak művelés alá, a melyekről a vadakat elkergetik.“<sup>3)</sup>

Talán kissé hosszadalmasan idéztem. Tettem ezt azért, hogy meggyőzzem az olvasót arról, hogy *Cantillon* okoskodásából állandóan hiányzik *Malthus* legfontosabb antithesise, s hogy e miatt elmarad *Montesquieu*, sőt *Botero* mögött is, a mennyiben a *virtu generativa* és a *virtu nutritiva* ellentétét *Cantillon*nál nem találjuk kidomborítva. Nála a megélhetés és a család föl-nevelhetése mintegy maga az ösztön, mely az emberiség szapo-rodását egyenesen irányozza, holott a szaporodásra az ösztön az emberi természettől, a férfi és nő egymásiránti vonzalmából indul ki, és a megélhetés csak a korlát, melyen az büntetlenül tul nem terjedhet. *Cantillon* ereje a generalisatio, a fő gondolat ki-emelése és a mellékéseknek elhanyagolása. De itt tulment a kellő határon, mert a midőn csak a megélhetést vette tekin-tetbe, elejtette a népességi problema egyik lényeges alkatrészét, mely nélkül az egész nem teljes.

*Cantillon* eszmecsoportozatának egy további köre ismét visz-szamarad *Montesquieu* mögött: „Ha a földesur szíven hordaná az emberek szaporodását és arra ösztönözné a parasztot, hogy korán házasodjék és gyermekeket neveljen föl és e célból a földeket egyedül arra használná, akkor az emberek szaporodása kétség-telenül azon mennyiségig terjedne, melyet a földek eltarthat-

<sup>1)</sup> 103. l.

<sup>2)</sup> 104. l.

<sup>3)</sup> 112. l.

nak. De ha a fejedelem vagy a földesurak másra fordítják a földeket, mint a lakosok eltartására, akkor a lakosok száma szükségképp csökkenni fog.<sup>1)</sup> „Ha a földesurak a falut elhagyva, a városba költöznek, tápláltniuk kell a lovakat, melyek a városba szállítják az élelmet, melyet ők, a cselédek és mesteremberek a városban fogyasztanak . . . Minél több lóra lesz szükség, annál kevesebb élelem marad a lakosoknak . . . Midőn azonban a földesur a külföldi iparczikkékkel fedezi szükségletét, még inkább fogyasztja a lakosság élelmét.”<sup>2)</sup>

*Cantillon* azt látszik hinni, hogy a tisztán földművelést űző nemzetek jobban szaporodhatnak, mint azok, melyek iparral is foglalkoznak. Ezen a tévedésen már *Montesquieu* tul van, mint azt a XXIII. könyv XV. fejezeténél láttuk. A nyersanyag és főleg az élelem kivitele *Cantillon* szemében hátrányos a népesség fejlődésére nézve. Ezért kedvezőtlenül nyilatkozik a lengyel földesurakról, a kik külföldi iparczikkeket fogyasztanak és a párisi nőkről, kik brüsszeli csipkéket hordanak, mert azokért cserében a lengyel és francia föld terméke vándorol külföldre, mely föld idehaza annyival több embert tudna eltartani.<sup>3)</sup> Ellenben Hollandia és Anglia népességének kedvezőbb alakulását azzal magyarázza, hogy azok nyersanyagokat és egyéb földtermékeket hoznak be a külföldről.<sup>4)</sup> Igaz, hogy végül<sup>5)</sup> azt mondja, hogy mindez csak fölösleges megjegyzés s a lakosság természetesen és állandóan ott szaporodik, a hol annak foglalkozást adnak és a hol a földet úgy megművelik, hogy eleget szolgáltat a lakosság eltartására. *Montesquieu* azon fontos haladása azonban, hogy a gazdasági műveltség bizonyos fokán tul az ipar erősebb befolyást gyakorol a népesség szaporodására, mint a mezőgazdaság s hogy ennek következtében az iparnak meg kell előznie a föld teljesebb kihasználását, ismét nem mutatkozik *Cantillon*nál.

Két fontos kérdésben teljesen megegyezik a két író, a mennyiben *Cantillon* elítéli úgy a szegényházakat,<sup>6)</sup> mint a

1) 97. l.

2) 99. l.

3) 101. s k. II.

4) 113., 114. l.

5) 114., 115. i.

6) IX. fejezet.

dologtalan szerzeteseket.<sup>1)</sup> Ellenben igen éles az ellentét egyrészt *Cantillon*, másrészt *Montesquieu* és még inkább *Malthus* között abban a felfogásban, mely az alsóbb osztályok helyzetére vonatkozik. *Cantillon*-nál olvassuk: „Annak az embernek eltartása, ki csak kenyérből, hagymából és gyökerekből él, ki kenderből szőtt ruhában és durva vászonban és faczipőben jár és vizet iszik, mint a parasztok Franciaország délvidékén, másfél arpent (az arpent körülbelül egy magyar hold) középjóságu föld elégséges.”<sup>2)</sup> „Annak az embernek eltartására, ki bőrczipőben harisnyában, gyapjuposztóban jár, házakban lakik, fehérneműjét változtatja, ágyat, széket, asztalt és egyéb szükséges dolgokat használ, ki mérsékelten iszik sört vagy bort, ki mindennap hust, vaját, sajtot, kenyeret és főzeléket fogyaszt, négy-öt arpent szükséges.”<sup>3)</sup>

Továbbá ennek logikai következményekép: „Az emberek szaporodása a legmesszebb terjedhet ott, a hol a lakosok szegényesen tudnak megélni és a föld kevés termékét fogyasztják, de az az ország, melyben a paraszt és munkás hust eszik és bort iszik, nem tartha tel annyi lakost.”<sup>4)</sup> Igaz, hogy végül<sup>5)</sup> kijelenti, miszerint nem az ő dolga eldönteni azt a kérdést, hogy „jobb-e egy nagyszámu, de szegény és rosszul tartott népesség, mint egy jelentékenyen kisebb számu, de sokkal jobb módon élő lakosság“, de még ez az utólagos enyhítés is csak azt mutatja, hogy *Cantillon* szívét az alsóbb osztályok sorsa nagyon hidegen hagyta, míg *Malthus* minden törekvése oda irányult, hogy a munkásosztály munkabére magasabb legyen s hogy tisztességes megélhetés mellett nagyobb műveltségnek és nagyobb társadalmi befolyásnak is örvendjen.

*Jevons*<sup>6)</sup> elmondja *Cantillon*-ról, hogy jól állott lord *Bolinbroke*-kal, sőt a *Princesse d'Auvergne*-nyel is, hogy társadalmi és üzleti sikere akkora volt, hogy a hírhedt *Law* megirigyelte őt és a mikor éppen egyik legszédelgőbb tervéhez fogott, azzal köszöntött be az angol eredetű párisi bankárhoz: „Ha Angliában

<sup>1)</sup> XVI. fejezet.

<sup>2)</sup> 95. l.

<sup>3)</sup> 96. l.

<sup>4)</sup> 110. l.

<sup>5)</sup> 115. l.

<sup>6)</sup> id. m. 158. l.

volnánk, együtt kellene dolgoznunk és meg kellene egymással egyeznünk; minthogy azonban Franciaországban vagyunk, még az este becsukathatom önt a Bastilleba, ha nem adja nekem szavát, hogy huszonnégyszáz óra alatt elhagyja a királyságot.“ *Cantillon* egy ideig gondolkozott és azt felelte: „Tudja mit? Nem távozom, hanem segíteni fogok Önnek, hogy tervei sikerüljenek.“ *Cantillon* kiterjedt összeköttetéseit csakugyan felhasználta *Law* szédelgéseinek elősegítésére és miután pár nap alatt milliókat keresett és *Law*-ban még sem bizhatott, „okosan“ visszavonult Hollandiába és onnan Londonba, a hol nemsokára meggyilkolta egy cseléd 1733-ban. Midőn *Jevons* *Cantillon*-nak kétségkívül nagyon számottevő és sok kiváló tulajdonnal ékeskedő munkája felett nézeteit ebben foglalja össze, hogy: „A közgazdaság első rendszeres elméletét egy bankár írta, kinek a neve spanyol, családjának eredete írlandi; kiről, hogy hol nevelkedett, senki sem tudja; ki üzletet folytatott Párisban és kétségtelenül gyilkosság áldozata lett Londonban“, azt hiszem, inkább ötletes, mint meggyőző kijelentést tett. A mi pedig különösen azt az állítását illeti, hogy *Cantillon* dióhéjban *Malthus* egész tanát adja, ez oly tévedés, melyet a fönnbbieket után talán nem szükséges tovább bizonyítani. Bármily nagyesszé lett legyen *Cantillon*, egész lelkületével egyenes ellentéte volt a szerény gondnélküliségben élő *Malthus*-nak, a ki a midőn a népességről írt, nemes szíve egész melegével csüggött a legalsóbb osztály sorsán.

\*

Az élelem bőségének kedvező hatását a népesség szaporodására senki sem látta oly közlő és oly nagy méreteken, mint a nagy amerikai író, *Benjamin Franklin*. A szoros összefüggés megélhetés és szaporaság között természetesen nála jut talán a legerősebb kifejezésre. Egy alig néhány lapra terjedő kis értekezésében, *Observations concerning the Increase of Mankind* 1751, minden oldalról bizonyítgatja a tételt. A hol. ugymond, az emberek könnyebben élnek, ott könnyebben és korábban házasodnak . . . Amerikában, a hol a föld bőségben áll rendelkezésre s a hol az oly olcsó, hogy a munkás, a ki a földműveléshez ért, rövid idő alatt elég pénzt takaríthat meg, hogy új darab földet vásárolhasson, melynek megműveléséből egy család

megélhet, az emberek nem félnek a házasságtól, mert nem kell tartaniok attól, hogy gyermekeik, mire fölneveltetnek, ne kaphatnának ismét oly olcsón földet . . . Mert, a míg az ország nincs teljesen benépesítve, a munka soha sem lesz itt olcsó . . .

És *Franklin* nemcsak helyesen állítja föl a tételt, hanem következetesebben is ragaszkodik ahhoz, mint *Montesquieu*, a mennyiben a rómaiak házassági kedvezményeiről azt mondja, hogy azok nem vezethettek célra, mert a népesség nem növekedhetik az élelem határán túl.

Legerőteljesebben jut ez a gondolat kifejezésre azokban a sorokban, melyek oly mély benyomást tettek *Malthus*ra, hogy azokat munkája első lapjain idézi: „a növények és állatok termékenységének nincs más határa, mint a mely tulságos elszaporodásuk vagy táplálékuk összeállításából következik. Ha a föld színén nem volna semmi más növény, fokozatosan be lehetne azt vetni és elárasztani egyetlen egy növénynyel, mint például az ánizzsal; és ha nem volna rajta más lakó, kevés korszak alatt be lehetne azt népesíteni egy nemzettel, pl. az angollal.“

Ugyancsak *Franklintól* veszi *Malthus* azt a föltevését, hogy a népesség 25 év alatt megduplázódik. Az akkori amerikai népességet egy millióra téve, így folytatja: „Föltéve, hogy ez az egy millió ember 25 évenként kétszer akkora lesz, egy század mulva meg fogja haladni Anglia népességét, és az angolok nagyobb száma a tengeren innen fog lakni“.

Az a tévedés, melyet *Montesquieunél* láttunk, hogy a benépesített országok és a városok lakossága nem szaporodhatik gyorsan, *Franklin*nál is előfordul. De azért egyrészt a szorgalom és másrészt az ipari népesség nevelő hatása előtt sem ismeretlen. Utal ugyanis arra, hogy a családok nagyobb termékenysége nemcsak physikai előnyök, hanem nagyobb szorgalom gyümölcse is lehet. És Spanyolországról szólva, népessége csökkenését inkább a nemzeti büszkeségnek és lustaságnak tulajdonítja, mint a mórok kiűzésének. S midőn pálczát tör a rabszolga munkás fölött, egyik érve az, hogy a mellett a rabszolgatartó gyermekei megvetni tanulják a munkát. Egy más értekezésében *On the Price of Corn and Menagement of the poor* pedig hibáztatja a szegényadót, mint a mely dologtalanságra és még nagyobb szegénységre vezet. A mi pedig az ipart illeti, két érdekes meg-

jegyzését akarom fölemlíteni. Arról szólva, hogy az angol telepes lassanként kiszorítja a vadászból élő indiánust és így benépesíti Amerikát, mellékesen magyarázatkép hozzáteszi, mert: a földmives sokkal kevesebb földből él meg, mint a vadász, a kertész még jóval kevesebből és az iparosnak még kevesebbre van szüksége, mint bármelyiküknek. Később pedig, midőn elősorolja azon tulajdonságokat, melyek által a fejedelem igazán nemzetének apja lesz, azok közé sorolja nemcsak az új területek megszerzését, a földmivelés javítását, halászat meghonosítását, hanem új iparok és kereskedelmi ágak megteremtését is.

Még csak egy gondolatát akarom kiemelni, mely látszólag egyezik *Cantillon*mal, de valójában lényegesen eltér attól. *Franklin* elitéli a fényűzést, mert az visszatarthatja az embereket a házasságtól. De az nem jelenti azt, hogy, mint *Cantillon*, a legegyszerűbb életmódot ajánlja a földmivesnek. Az alacsony munkabér nem kedves előtte, mert a mellett a munkás nem számíthat arra, hogy földet vásárolhasson és azért nem is fog családot alapítani.

Hogy *Franklin* nem ment physiocrata, sőt mercantil tévedésektől, az csak természetes, de mindezek dacára méltó helyet foglal azok között, kik a népességi elmélet megalapozásához becses adalékokat szolgáltatottak.

\*

*Montesquieu* munkája közvetlenül keltette föl még egy nagy szellem érdeklődését a népességi kérdés iránt. A francia író saját hazája szomorú viszonyaiból kiindulva, nemcsak a régi Görögország, hanem az antik Italia népességét is kedvezőbbnek tüntette föl, legalább a köztársaság első idejében. Ennek a fel fogásnak czáfolatára írta meg *Hume Populousness of ancient nations* című essayjét.<sup>1)</sup> Ennek a tanulmánynak legtöbbször idézett részeiben *Hume* nem igen megy túl azon, a mit már *Montesquieu*nél is helyesnek ítéltünk:

„Minthogy minden embernél, férfiban úgy mint nőben, jóval erősebb vágy és képesség van a nemzésre, mint a hogy azt bármikor gyakorolták, a korlátoknak, melyek ennek útjában állanak, a népek viszonyaiban rejlő bizonyos nehézségekből kell

<sup>1)</sup> Először 1752. a *Political Discourses* gyűjteményben, a melyről maga *Hume* mondja: „az egyetlen munkám, mely első kiadásában sikert aratott”. (*Palgrave, Dictionary.*)

származniok, a melyeket egy bölcs törvényhozásnak gondosan meg kell figyelnie és el kell távolítania. Majdnem minden embernek, a ki azt hiszi, hogy egy családot eltartthat, lesz családja; és az emberi nem, ezen szaporodási mérték szerint, több mint kétszer akkora lehet minden nemzedékben. Mily gyorsan szaporodik az emberiség minden gyarmatban, vagy új telepítvényen, a hol könnyű dolog a családról gondoskodni, és a hol az emberek nincsenek úgy feszélyezve, mint a régen megalapított kormányzat alatt! A történelem sokszor beszél nekünk dögvészekről, melyek valamely nép harmadát vagy negyedét elsöpörték; mégis egy vagy két nemzedék multán a pusztítást nem érezték; a társadalom ismét elnyerte korábbi számát. Az újból megművelt földek, megépített házak, előállított javak, megszerzett gazdagság, a megmenekült népességet képessé teszik arra, hogy házasodjék és családot neveljen, mely elfoglalja azok helyét, kik elvesztek. És hasonló okból minden bölcs, igazságos és enyhe kormányzat, azáltal, hogy alattvalóinak helyzetét könnyűvé és biztossá teszi, mindig bővelkedni fog ugy népességben, mint javakban és gazdagságban. Oly ország valóban, melynek égálja és talaja alkalmas a bor termelésére, természetesen népesebb lesz, mint az olyan, mely csak gabonát termel és ez ismét népesebb, mint az, mely csak legelőre alkalmas. Általában meleg égálj, minthogy ott a lakosok szükséglete kevesebb és a tenyészet sokkal hatalmasabb, valószínűleg jóval népesebb lesz; de ha minden egyéb egyenlő, természetesen azt várhatjuk, hogy ott, a hol legtöbb a boldogság és legjobbak az erkölcsök és legbölcsebbek az intézmények, ott lesz egyszersmind legnagyobb a népesség is."

Az eddigi eszmemenet nem igen tér el attól, melyet *Montesquieu*-nél láttunk. De *Hume* tulmegy a nagy francia irón és ez a haladás az *Essay* azon ritkábban vagy éppen nem idézett részében foglaltatik, melyekben *Hume* azt igyekszik bizonyítani, hogy az ő idejükben Európának népesebbnek kell lennie, mint a milyen az óvilágban lehetett. A kérdést két szempontból vizsgálja: a magánháztartás és a politikai és gazdasági helyzet szempontjából. Az első szempontból különösen a rabszolgasággal foglalkozik, a melyről azt igyekszik kimutatni, hogy a mellett a családalapítás rendszerint ki van zárva. A második szempontból a régiek számos háborui és a foglyokkal szemben tanusított kegyetlen-

kedése mellett arra utal, hogy „ipar és kereskedelem korábbi időkben sehol nem virágzott úgy, mint jelenleg Európában . . .“ „A nagy kamat és tőkenyeresség kétségtelenül bizonyítja, hogy ipar és kereskedelem gyermekkorukat éltek.“ Példákat hoz fel arra, hogy 100%-os kereskedelmi haszon oly kis távolságra menő szállításoknál, mint Attikától az Adriáig, nem volt rendkívüli tőkenyeresség és hogy 12%-os kölcsön és pedig havonkénti részletekben fizetve, mérsékelt kamat volt Athénben. Az ipar és kereskedelem népesség-nevelő hatását *Hume* domborítja ki először határozottan, a mi annál nagyobb érdem, mert ez magánál *Malthus*nál, a földmivelés iránti előszeretete következtében, csak bizonyos idegenkedéssel történik. *Malthus* egyébiránt *Hume* okoskodásának egyes részeit kifogásolja,<sup>1)</sup> de ezen főérvet nem érinti, mert az ipar és kereskedelem ezen kedvező hatását ő is elfogadja.

\*

*Adam Smith*nél a *Wealth of Nations*ban (1776)<sup>2)</sup> a népesség nagysága és az élelem mennyisége közötti összefüggés már mint a tudomány közkinccse szerepel: „Az állatok minden faja természetszerűleg az élelem arányában szaporodik és semmi faj nem szaporodhatik azon túl. A művelt társadalomban egyedül a nép alsóbb osztályainál fordul elő, hogy az élelem szűk volta korlátokat szab az emberiség további szaporodásának . . . A munka bőséges jutalma az által, hogy képessé teszi a munkást arra, hogy jobban gondoskodjék gyermekeiről és következőképpen nagyobb számban nevelhesse fel őket, szükségszerűleg bővíti és kiterjeszti ezen korlátokat. A kereslet emberek után, úgy mint bármely más áru után, szükségszerűen szabályozza az emberek termelését.“

\*

Legközelebb áll *Malthus*hoz *Townsend* lelkész, a ki 1786-ban *Dissertation on the Poor Laws* című művében a szegénnytörvények ellen foglalt állást és 1791-ben *Journey through Spain*, spanyolországi utazásának leírásában a népesség szaporodásának ott tapasztalt gátló akadályaira is kiterjeszkedett. *Townsend* hibáz-

<sup>1)</sup> VII. kiad. 123. l.

<sup>2)</sup> I. könyv, VIII. feje. a munkabérről.



tatja a szegénytörvényeket, mert a szegény embert még nagyobb gondatlanságra ösztönzik. Az önkéntes és magánjótékonytságot nem kifogásolja, csak a közigazgatási kényszerszámogatást. Ez a segítség ellenkezik a természet törvényével, mely a táblálékért való küzdelemben a gyöngét elpusztítja és az erősebbet fentartja. A szegénytörvények épp a leggyarlóbbakat tartják fenn. Javasolja a nyilvános segélyek tetemes leszállítását és kényszersegélypénztárak felállítását.

Spanyol utazásában *Townsend* elbeszéli, hogy *Juan Fernandez*, egy sziget első felfedezője, teljesen ellepte azt kecskékkel, egyetlen egy pártól. Mikor a sziget az angolok kezébe került, a spanyolok ki akarták pusztítani a kecskéket, hogy ne szolgálhassanak élelmül az angoloknak és e végből egy pár agarat szállítottak a partra, a melyek ivadéakai csakhamar eltűntették a kecskéket. De néhány kecske nélkül, a melyek eledelül szolgálhattak, az agaraknak éhen kellett volna veszniök, és ezt a keveset megmentették számukra a sziklák hozzáférhetetlen menedékei, a melyekről életök kockáztatásával szálltak le az alacsonyabb helyekre. Ezen az uton egyedül a legerősebb és leggyorsabb kutyák és a legmerészebb és legfürgébb kecskék maradtak életben; és egyensúly jött létre a kecske-élelem és a kutyalakosság közt. Ehhez az elbeszéléshez *Townsend* azt a megjegyzést fűzi, hogy az emberi nemet egészen ily módon korlátozza az élelem szüksége.<sup>1)</sup>

*Montesquieu, Cantillon, Franklin, Hume, Smith és Townsend* a lánczolat, mely *Malthushoz* vezet és *Malthus* elismerése *Townsend* iránt kifejezésre jutott abban, hogy midőn a népességi törvény hatását a különböző országokban leírja, Spanyolországra vonatkozólag egyszerűen *Townsendre* utal.<sup>2)</sup>

\*

Mielőtt magára *Malthusra* áttérnénk, még két férfiúról kívánok megemlékezni, mint a kiket sokan egész tévesen úgy szeretnek odaállítani, mintha ők volnának a népességi elmélet tulajdonképpeni szerzői.

Első helyen emlitem a velencei *Ortest*, ki fiatal korában camalduli szerzetes volt, de gyöngé szervezete miatt a rendből ki-

<sup>1)</sup> *Bonar, Malthus and his Work*, 64 l.

<sup>2)</sup> *Malthus, Essay*, VII. kiadás, 184. l.

lépett és azután utazásokra és tudományos buvárlatokra adta magát. *Riflessioni sulla popolazione* 1790-ben megjelent munkájában azt az álláspontot foglalja el, hogy az emberiség geometriai arányban nő és azért végtelenül szaporodhatnék. Ennek szemléltetővé tételére kiindul két huszéves emberből, két férfiből és nőből, a kikkel együtt még 2 szülő és 1 nagyszülő él, együtt tehát 7 ember. Ezek szaporodása következő:

Évek multán	Élő személy
0	7
150	224
300	7.168
450	229.376
600	7,340.032
750	234.881.024
900	7.516,192.768 <sup>1)</sup>

Hatezer esztendő után, a mennyi a teremtés óta lefolyt, annyi lehetne az ember a földön, hogy „lélekzetet sem tudna venni“, de még mint „döglött hering“ sem férne el rajta.<sup>2)</sup> A míg az állatoknál a végtelen szaporodás akadály a „erőszak“, melynél fogva az egyik „eledelül szolgál a másiknak“,<sup>3)</sup> addig az embernél „nem találunk ily erőszakos és kegyetlen eszközöket, hanem szelidebbeket és emberségesebbeket, melyek inkább megfelelnek az ő természetének.“<sup>4)</sup> Az ember iértelme ugyanis megtanítja őt arra, hogy „a föld és állatok korlátoltak s hogy ennek folytán az azokból nyert termékek is csak korlátoltak lehetnek.“<sup>5)</sup> Ha az emberiség a fönnebbi arányban szaporodnék, akkor „a szülők kénytelenek volnának az ujszülötteket a pólyában megfojtani vagy megenni, hacsak a föld nem nagyobodnék, mint egy fölfújt golyó, vagy nem gyarapodnék területben mindaddig, míg el nem foglalná az eget végtelenségét.“<sup>6)</sup> „Ezt a határt ez emberek nem érintik soha és a nemzések itt mindig megállanak, sőt azt az időt előírja a természet a gazdagoknak, mert nagyon ragaszkodva vagyonukhoz, nem akarják azt két család közt felosztani és a szegényeknek is, mert ezek szü-

<sup>1)</sup> A Custodi-féle gyűjteményben *Scrittori Classici Italiani di Economia Politica*. Parte Moderna XXVI. köt. 26. l.

<sup>2)</sup> U. o. 28. l.

<sup>3)</sup> 30—31. l.

<sup>4)</sup> 32. l.

<sup>5)</sup> 33. l.

<sup>6)</sup> 34. l.

kölködésükben nem képesek egy másik családot fentartani.<sup>(1)</sup> Nem folytatom tovább. A mit *Ortes* mond, némi külső alaki hasonlat daczára, annyira eltér *Malthus* népességi törvényétől és annyira nem tudományos fejtegetés, hogy szinte érthetetlen előttem, mikép lehetett e munkát egyáltalán komolyan venni. Arról nem is beszélek, hogy a továbbiakban *Ortes* a caelibatus dicsőségét hirdeti. *Pecchio Storia della Economia publica in Italia* (1849) munkájában, mely a *Custodi*-féle gyűjtemény bevezetéseként is megjelent, a legkeményebb szavakban ítéli el a szerző közgazdasági munkásságát. A népességi tudomány terén kifejtett működése semmivel sem különb.

\*

A másik író, kiről szólni kívánok, *Robert Wallace* lelkész, kinek 1753-ban névtelenül megjelent munkája, *Dissertation on the numbers of Mankind in ancient and modern times*, már annak idején is inkább visszaesést, mint fejlődést jelentett. A mű tulajdonképpen két részből áll. Az első 160 lapra terjedő rész az eredeti értekezés, melyet a szerző az edinburghi philosophiai társaságban még *Hume Essayje* előtt olvasott fel és a melynek első felében (1—160. l.) *Montesquieu* szellemében a régi világ sűrűbb népességét igyekezett bizonyítani. A második hasonterjedelmű rész (161—331. l.) az Appendix, a melyben *Hume* időközben megjelent munkájával vitatkozik. Hogy maguk a kortársak sem tulajdonítottak valami nagy jelentőséget *Wallace* munkájának, az kitűnik az előszóban előadott panaszából, hogy a társaság, melyben előadását tartotta, nem tévén határozott ígéretet arra nézve, hogy mikor fogja azt közzétenni, maga a szerző adja ki munkáját azon alkalomból, hogy *Hume* értekezése erre a kérdésre terelte a tudományos világ figyelmét. A munka bevezetésében az akkori szokás szerint a lakosság megduplázódásának kérdésével foglalkozik, kiindulva abból, hogy minden házaspárnak hat gyermeke születik, a melyekből kettő meghal, de négy életben marad és családot alapít. Minden családról ugyanezt tételezve föl, minden  $33\frac{1}{3}$  év múlva 2-ből lesz 6, 12, 24, 48, 96, 192, úgy hogy a 37. kornak végén 412, 316, 860, 416 ember

<sup>1)</sup> 35. l.

élhetne.<sup>1)</sup> E szerint már jóval a vizözön előtt sokkal több ember élhetett a földön, mint jelenleg.<sup>2)</sup> S az emberiség a biblia tanúsága szerint a vizözön után is jobban szaporodhatott, mert Noénak három fia és menyje volt. Mindebből az következik, hogy a földnek valamely régebb időpontban népesebbnek kellett lennie.<sup>3)</sup> De következik az is, hogy a népesség szabálytalanul szaporodik, a minek sokféle oka van. Itt azután a *Montesquieu* által vert nyomon haladva, bizonyos visszaeséssel a *catastrophalis* felfogásba, elmondja, hogy a szaporodás akadályai részben physikaiak, a mennyiben a természetből vagy az emberiségből keletkeznek, részben erkölcsiek, a mennyiben az emberi érzelmekből, szenvedélyekből és intézményekből erednek. A természeti okok közül némelyek inkább állandóak, mint a levegő hőmérséke, némely égalj rendkívüli hősége vagy hidegsége, a föld némely részének meddősége, az égalj vagy a nemzeti termelés vagy a föld kedvezőtlen volta a nemzés szempontjából. Más okok változatosabbak, mint bizonyos időszakok kegyetlen volta, a dögvészek, éhségek, földrengések és vizözönök, melyek sok embert és nemkülönbön egyéb állatot söpörnek el és megakadályozzák a föld gyorsabb benépesítését.<sup>4)</sup> Mindezekből következik, hogy nagyon nehéz meghatározni, mily arányban szaporodott különböző időben az emberiség, a könnyebb eligazodás érdekében mégis némely általános elvet állapít meg, melyek ismét *Montesquieure* emlékeztetnek. Nyers és barbár népek, melyek még nem üznek földmivelést, nem lehetnek olyan szaporák, mint azok, melyek már előhaladtak a földmivelésben és kereskedelembe. Égalj és égtáj nem egyformán kedveznek a népesség szaporodásának. A népesség szaporodása nagy mérvben függ a föld megoszlásától. Továbbá a házasságok termékenységtől és a házasságra vonatkozó kedvezményektől. A népesség szaporodását főleg az élelmet szolgáltató földmivelés, halászat és vadászat mozditja elő. Bizonyos tekintetben tehát az ipar változatos volta eltereli a nép figyelmét a szükségesebb munkától és akadályozza a népesség szaporodását. A nagy városok különben

1) 7. l.

2) 10. l.

3) 11. l.

4) 12. l.

is, mint a romlottság és kicsapongás melegágyai, sok tekintetben kártékony befolyást gyakorolnak a népességre.<sup>1)</sup> A munka legnagyobb része, úgy mint az Appendix,<sup>2)</sup> a régi világ népességének sűrűbb voltát igyekszik bizonyítani és egész érvelésében elmarad nemcsak *Hume*, de még *Montesquieu* mögött is, a ki már észreveszi, habár nem helyesen magyarázza az ipar népességszaporító hatását, míg *Wallacenél* az teljesen hiányzik.

<sup>1)</sup> 15. s k. II.

<sup>2)</sup> 15. s k. II.

## NYOLCZADIK FEJEZET.

### Malthus. — A szárnypróbálgatás.

Igen találóan mondja egy német író, hogy minden népességi statisztika chronologiai szempontból két részre oszlik: egy *Malthus* előtt és egy *Malthus* után való korszakra.<sup>1)</sup> A kiváló fontosság mellett, mely a népességi elmélet nagy megalapítójához fűződik, csak természetes, hogy szerzőjével behatóan kívánok foglalkozni. Kötelességemnek tartom ezt annál is inkább, mert nincs tudós, kit oly igaztalanul támadnak, és a mi még ennél is súlyosabban esik a latba, nincs tudós, kinek tanait annyira elhomályosították volna. *Malthus* gondolatait a maguk eredeti tisztaságában bemutatni, és a mi ezzel egy, szerzőjüknek hervadhatatlan nagy érdemeit a megfelelő világításba helyezni, munkám egyik fő feladatának tekintem.

*Malthus* kellő megértéséhez az első lépés annak a műnek és annak a gondolatvilágnak az ismerete, mely benne oly erős ellenzésre talált, hogy beható irodalmi munkásságra készítette. Azt az eszmekört, melyben *Godwin* műve keletkezett, nem lehet jobban és szebben jellemezni, mint a hogy azt maga *Malthus* teszi az *Essay* első kiadásában, az I. fejezet bevezető soraiban: „A nagy és váratlan fölfedezések a természeti tudományok körében, az ismeretek növekvő elterjedése, a vizsgálódás lázas, korlátot nem ismerő szelleme, a tudós és nem tudós világban is, a politikai viszonyok új és rendkívüli és a mellett vakító és ijesztő megvilágítása és különösen a francia forradalom borzalmi, melyek lángoló üstökös gyanánt tűntek föl a láthatáron, mind azt a meggyőződést költötték fel, hogy oly korszak követ-

<sup>1)</sup> Jolles, *Conrad's Jahrbücher*, 1886. 193. 1.

kezett be, mely határozni fog az emberiség jövője felett. E benyomások alatt akadnak, kik a felett törték fejüket, vajjon az emberiség nincs-e arra kárhoztatva, hogy sorsa örökké a boldogság és nyomor közt hullámozzék, míg mások abban az erős hitben éltek, hogy az emberiség fokozott gyorsasággal fog haladni eddig nem ismert javulás felé.<sup>1)</sup> Az utóbbit hirdette nem közönséges erővel *Godwin Political Justice* című munkájában. Mint az első kiadás előszavában mondja, *Swift* és a latin historikusok mellett *Holbach*, *Rousseau* és *Helvetius* voltak mesterei. A nagy forradalom legszélsőbb politikai és bölcséleti eszméihez való ragaszkodásáról tanuskodik az a három idézet is, melyek a legtömörebben jellemzik *Godwin* felfogását. Az első az amerikai függetlenségi harczban és utóbb a francia forradalomban is szereplő *Paine*<sup>2)</sup> mondása: „A társadalmat szükségleteink teremtik, az államot gonoszságunk.”<sup>3)</sup> A másodikat, mely kétszer is előfordul: „jön idő, midőn a lélek mindenható lesz a test fölött”,<sup>4)</sup> állítólag *Franklintól* ered, a ki azt beszélgetés közben mondta volna dr. *Pricenek*, egy akkortájban bizonyos tekintélynek örvendő közgazdasági írónak, a mit azonban *Godwin* ismét csak egy második valakivel, dr. *Morgammal*, az előbbinek rokonával akar bizonyítani. A harmadik az emberi élet határainak kiterjeszhetőségére vonatkozik, a mi mellett mint legkiválóbb forrást *Bacont* és mint legujabbat *Coudercelt* említi. Az eszmény, mely *Godwin* előtt lebegett, a teljes egyenlőség volt, a mely az emberek közt eredetileg uralkodott, mielőtt azt különféle állami intézmények megrontották. Az egyenlőtlenség megteremtője, a tulajdon „idézi elő az elnyomást, szolgaságot és rablást”, a melyek viszont megteremtik „az irigységet, rosszakaratot és boszu bűneit”. Oly társadalomban, mely bőségben élne, mindezek megszünnének, és „megszünnék az önzés is”. A lélek nem aggódnék többé örökösen a test főtartásáról és szabadon élne a gondolat világában, mely az ő tulajdonképeni hazája.<sup>5)</sup> Ha egyszer az önzés megszűnik, akkor „az igazság, az egyetemes jólét mindenben diadal-

<sup>1)</sup> I. kiadás 1/2. l.

<sup>2)</sup> *Common sense*, 1. l.

<sup>3)</sup> *Political Justice*, II. kiad. l. 125. l.

<sup>4)</sup> U. o. 494. és 551. l.

<sup>5)</sup> U. o. II. 458. l.

maskodó igazsága fog mindnyájunkat hatalmába ejteni“.<sup>1)</sup> Így lesz majd a lélek mindenható a test fölött.

Munkájának alapvető részében bizonyítgatja, hogy minden érzéki élvezet megvetésre méltó, s hogy azok varázsa csak a velők járó külsőségek izgalmában rejlik. „Fosszuk meg a nemi érintkezést minden velejáró körülménytől“<sup>2)</sup> és annak nem lesz semmi csábja. Ezek után nem csoda, ha a házasság csak „rablás“ és „egyedáruság“<sup>3)</sup>, melyet meg akar szüntetni egyrészt azért, mert helyét a szabad barátság foglalja el,<sup>4)</sup> másrészt és még inkább azért, mert az emberek egészen szellemi életet fognak élni, a mennyiben a folytonos tökéletesedés mellett az emberi akarat uralkodni fog a testnek az akarattól független oly működésén, minő a vérkeringés,<sup>5)</sup> vagy oly gyarlóságán, mint az álom.<sup>6)</sup> Szóval „a lélek képes lesz erőnket meghosszabbítani, ha nem is halhatatlanná tenni“.<sup>7)</sup> Így azután „az emberek megszűnnek szaporodni . . .“ „Az egész világ felnőttekből fog állni és nem gyermekekből. Nemzedékek nem fognak egymás után következni.“ S miután anyagi gondja senkinek sem lesz, több mint természetes, hogy „soha sem lesz háború és bűn, sem ugynevezett igazságszolgáltatás, sem kormány. Nem lesz betegség, aggodalom, szomorúság és neheztelés. Mindenki lankadatlan buzgósággal fogja keresni minden embertársa boldogságát.“<sup>8)</sup>

Godwin szép álma a tökéletes boldogságról, persze nem egészen ment ellentmondástól, mert még pár lappal előbb mint nagy haladást emliti, hogy „testi erőnket gyarapítani, sőt majdnem halhatatlanná fogjuk tenni“.<sup>9)</sup> A lélek és test ezen dualismusa kísérti szerzőt akkor is, midőn kiszámítja, hogy ha minden ember egy félórán át végezne közönséges munkát, azzal fedezve volna a társadalom minden szükséglete.<sup>10)</sup> Sőt egyenesen nyomasztó teher gyanánt nehezedik rá akkor, mikor a vele rokon

<sup>1)</sup> U. o. II. 482. l.

<sup>2)</sup> U. o. I. köt. 73. l.

<sup>3)</sup> U. o. II. köt. 428. l.

<sup>4)</sup> U. o. II. 501. s k. II.

<sup>5)</sup> U. o. II. 515. l.

<sup>6)</sup> U. o. 517. l.

<sup>7)</sup> U. o. II. 518. l.

<sup>8)</sup> U. o. II. 521. l.

<sup>9)</sup> U. o. II. 518. l.

<sup>10)</sup> U. o. II. 479. l.



szellemü *Wallacenál* azt látja, hogy az nem bizik az általa hirdetett egyenlőségben, mert félti azt „a belőle származó túlnépességtől“. Egész fejezeteket szentel ez aggodalom eloszlatásának. Ennek elején mindjárt azzal akarja magát e gondon tultenni, hogy hiszen „miriád század fog lefolyni s a szaporodó emberiség még mindig elegendő élelmet fog találni a földön“.<sup>1)</sup> És ezzel csak következetes marad magához, mert munkájának főnnebbi részében már bebizonyítottanak veszi, hogy „van az emberi társadalomban egy elv, mely a népességet mindig az élelem szintjére szorítja le“.<sup>2)</sup> De a még teljesebb megnyugtató kedvéért mégis előveszi kedvencz eszméjét, az oly sajátságos módon *Franklinra* erőszakolt idézetet, hogy t. i. „a lélek mindenhatóvá lesz a test felett“. És már most ezt a tételt igyekszik bizonyítani, s első sorban azzal, hogy az ember valamely jó hír hatása alatt, vagyis a lélek kedvező hangulata mellett, játszva tesz meg olyan utat, mely különben teljesen elfárasztaná.<sup>3)</sup> Ugy látszik azonban maga is tartott attól, hogy az az érv nem lesz elég erős, és azért megtoldja azzal a biztatással, hogy „nem mutat bölcséleti szellemre, ha valaki azért, mert valami meghaladja jelenlegi megfigyelésünk körét, mindjárt arra akarna következtetni, hogy az egyáltalán meghaladja az emberi értelmet“. Ez „elbizakodott“ föltevés, a minek bizonyítására arra utal, hogy a vadak *Theseus* és *Achilles* idejében épp úgy nem tudták volna megérteni a napfogyatkozásokat, mint a hogy mi nem tudjuk megérteni az emberi test örök ifjúságát és erejét.<sup>4)</sup>

A radikális elvek hirdetése és politikai ábrándok szövése *Godwin* hazájában ezen időben nagy merészség volt. Anglia háboruban állott a forradalmi Franciaországgal és mérhetetlen gyűlölettel tekintett mindenre, mi azzal összefüggött. A szabadság legeglegesebb barátai elfordultak a köztársaságtól avagy elnémultak és magukra maradtak, az alsóbb néposztályok pedig kimondhatatlanul szenvedtek a folytonos háborúk okozta terhek alatt és az emberi munkát helyettesítő gépek első elterjedése miatt, és elkeseredésükben nem egyszer zendülésekben törtek ki.

<sup>1)</sup> U. o. II. 510. l.

<sup>2)</sup> U. o. II. 460. s k. l.

<sup>3)</sup> U. o. II. 513. l.

<sup>4)</sup> U. o. 516 l.

Ily körülmények közt *Godwin* könyve veszedelmes vállalkozás volt, melyet azzal igyekezett enyhíteni, hogy a munka kiállítását költségessé tette, és árát igen magasra (3 guineára, a mi pénzünkben majdnem 80 koronára) szabta. A könyv még így is nagy hatást tett és szerzője fölbátorodva, 1796-ban egy újabb, szerényebb és olcsóbb, a rendes áraknak megfelelő kiadást rendezett munkájából.

*Godwin* eszméi felett élénk vita fejlődött *Malthus* Dániel és fia, *Tamás Róbert* között. Az atya radikális érzelmű, szerény vagyону, művelt uriember volt, a ki csendes visszavonultságban élt birtokán, a Rookeryn, gazdasága és könyvei közt osztva meg idejét, nagy gondossággal nevelve fiát, ki a következő évben, 1797-ben sikerrel végezte tanulmányait Cambridgeben és jutalmul a *Jesus College*en egy *fellowship*et (állandó évi díjat) és a szomszéd Alburyben egy segédlelkéshi állomást nyert, mely utóbbi azonban alig járt jövedelemmel. A *Political Justice* mellett a vitához anyagot szolgáltatott *Pitt*nek az előző 1796-ban beadott szegényügyi javaslata, a mely az alsóbb osztályok forrongó elégtelenségét többek között azzal is akarta enyhíteni, hogy a szegény munkás segélyét családja nagyságának arányában kívánta emelni. És eleinte, úgy látszik, az ifju *Malthus* *Pitt* intézkedése jobban érdekelte, mint *Godwin* munkája, mert egy rövid munkát is irt 1797-ben, a *Crisis*t, mely *Pitt* kormányzatával és ebben a szegényügyben elfoglalt álláspontjával is foglalkozott. E kis munkát atyja tanácsára nem bocsátotta közre. *Malthus* közgazdaságtanának, a *Principles of Political Economy*nek, szerző halála után 1836-ban megjelent második kiadása a szerző életirátát adja, egyik legjobb barátja. *Otter* püspök tollából. E *Memoir*ban egy kis mutatóvány is olvasható a *Crisis*ből, mely a mellett tesz tanúságot, hogy *Malthus* a szegények segélyezésével szemben még akkor nem foglalt el oly éles álláspontot, mint a nemsokára megjelenendő *Essay*ben. A vitának új anyagot *Godwin* egy második munkája szolgáltatott, az 1797-ben megjelent „*Enquirer*“, mely egy csomó kisebb értekezést tartalmazott az előbbi munka szellemében, de távolról sem idézett elő oly nagy hatást, mint amaz. Minél tovább foglalkozott a fiatal tudós *Godwin* munkáival, annál jobban jegezesedett ki érdeklődése egy kérdés: a népesség körül. *Wallace*

és *Covdorcet* s az *Enquirer* szintén fölkelte figyelmét, de a főszó a *Political Justice*-on marad és annak is főleg utolsó részén, mely a népe sséggel foglalkozik. *Malthus* több mint husz idézetet ad az 1000 lapot meghaladó munkából, egy-kettő kivételével mind az utolsó 20—30 lapra esik. Ez az erős concentratio nem vált okoskodásának hátrányára. Gondolatai csak nyertek erőben és mélységben, és ez magyarázza, hogy az atya, ki lebeszélte fiát első munkája közzétételétől, és a ki meggyőződését azóta sem változtatta meg, nem akadályozta most az *Essay* megjelenését.

A mi *Malthus* lelkét *Godwin* könyvében leginkább megragadta, abban keresendő, hogy az utóbbi által felvetett ábrándos boldogság ellentétben állt a népe sség jólétének azon kérlelhetlen alapfeltételével, melyet nemcsak *Hume* és *Smith* tanított, de *Wallace* is vallott. Hogy a népe sség nem terjedhet túl az élelem határán, ez a nagy igazság már eddig is a tudomány közkinccse volt, de senki előtt sem nyilatkozott meg a maga következményterhes nagy valóságában. *Malthus* érdeme nem az, hogy ez igazságot fölfedezte. Arra nem volt szükség. Hanem az, hogy senki nem vonta le annak minden következményét s hogy ezt a nagy feladatot *Malthus* oldotta meg. *Godwin*, a ki a maga tulzásaival és ábrándjaival kiméletlenül taposott azon az igazságon, egy új és eddig nem ismert világot tárt föl a fiatal *Malthus* elméjében. És ez az új világ teljesen hatalmába ejtette ifjú lelkének nemes hevületét, mert minél többet foglalkozott vele, annál számosabbak lettek és annál fontosabbaknak mutatkoztak a következtetések, melyek ez igazságból folytak, és annál parancsolóbb erővel igazta le a tudomány szent szeretete, hogy ezt a nagy igazságot a könnyelmű, sőt veszedelmes támadások ellen megvédje és teljes fényébe diadalmasan visszahelyezze.

Mindjárt munkája elején szembeszáll a határt nem ismerő tökéletesedés könnyelmű eszméjével. Fiatal hévvel és kemény logikával leggyöngébb oldalán fogja meg *Godwin* okoskodásának alapját.

„Ha valaki azt mondja nekem, — ugymond — hogy az ember végül strucczmadár lesz, nem bizonyíthatom be neki az ellenkezőt. De mielőtt azt várhatná, hogy valami értelmes embert meggyőzhetsz, bizonyítania kellene, hogy az emberek nyaka

fokonkint hosszabb lett, hogy ajkaik megkeményedtek és előbbre nyultak, hogy czombjaik és lábszáraik megváltoztatták alakjukat és a hajzat lassanként tollasodni kezd. A mig semmivel nem bizonyítja ennek a csodás átalakulásnak valószínűségét, addig kárba veszett fáradság minden ékesszólás az emberiség jövő boldogságáról.<sup>(1)</sup>)

Ezen inkább előőrsi csatározás után, melyben azonban már egész erejükben mutatkoznak a későbbi szakadatlan czáfolatok kegyetlen oroszlánkörmői, saját tanának megalapításához fog a fiatal tudós, *Godwin* teljes összezuzását arra az időre hagyva, midőn már elméletét kifejtette és *Pitt* rendszabályaival is végzett, melyek bizonyos tekintetben fontosabbaknak mutatkoztak előtte, mint azt lejjebb ki fogjuk fejteni.

Első sorban tehát saját elméletét akarja kifejteni, mert érzi, hogy két tételből, melyek igazságát senki kétségbe nem vonhatja, lerombolhatja a vakmerő ábrándok hazug varázsát. E két tétel közül az egyik az, hogy „az ember élelem nélkül nem létezhetik“. A másik, hogy „a nemi vonzalom férfi és nő között szükségszerű és meg is fog maradni jelenlegi állapotában“.<sup>(2)</sup>) Az első tételt senki sem tagadta még. S ha a második tétellel szemben *Godwin* azt állítja, hogy „lesz idő, midőn a nemi vonzalom nő és férfi közt meg fog szűnni“, arra azt feleli, hogy ez irányban a történelem folyamán eddig semmi haladás nem történt, és ez az őszlön „ma épp oly erős, mint akár kétezer, akár négyezer esztendő előtt.“<sup>(3)</sup>)

A két alaptételből következik, hogy „a népesedési erő sokkal nagyobb mint a földnek emberi táplálékot termelő ereje“.<sup>(4)</sup>) Ezzel a tulajdonképpeni malthusi gondolattal függ össze az a másik mondat, mellyel az író t rendesen jellemezni szokták, pedig az inkább csak magyarázat: „A népesség, ha semmi akadály nincs, mértani arányban növekszik; az élelem csak számtani arányban növekszik.“<sup>(5)</sup>) Álljunk meg itt egy pillanatra, mert két fontos körülményre akarok figyelmeztetni. Az egyik az, hogy *Malthus* tulajdonképpeni gondolata a népesség és az élelem

<sup>1)</sup> I. kiad. 10. l.

<sup>2)</sup> I. kiad. 11. l.

<sup>3)</sup> I. kiad. 13. l.

<sup>4)</sup> U. o.

<sup>5)</sup> I. kiad. 14. l.

szaporodásáról mint tétel az első mondatban van kifejezve, hogy t. i.: „a népesedési erő sokkal nagyobb, mint a földnek emberi táplálékot termelő ereje.“ A másik az, hogy a mértani és számtani arány csak példa és pedig föltételes példa, a mennyiben a népesség csak úgy növekedhetnék mértani arányban, „ha semmi akadálya nincs“. Rendesen azonban egész föltétlenül állítják oda *Malthus* tétele gyanánt a két arányt, a mi egyenesen ellenkezik a szerző gondolatával, mely szerint a népesség végül nem növekedhetik gyorsabban, mint az élelem.

Az eltérő arányból áll elő a *Malthus*-féle elmélet gerince. Az emberi természet törvényénél fogva, mely az élelmet az emberre nézve elengedhetetlenné teszi, „ezen két egyenlőtlen erő hatásának mindig egyensúlyban kell maradnia“, a mi csak úgy történhetik, hogy az élelem nehézsége „erős és állandóan működő akadálya a népességnek“. <sup>1)</sup> „Bőséges élelem és bőséges hely“ mellett növény, állat és ember „millió világokat tölthetne be“. A szükség nagy korlátozó erejét azonban egyik sem kerülheti ki. És ennek hatása „növényeknél és állatoknál a mag pusztulása, betegség és korai halál“, az embernél „a nyomor és bűn“. <sup>2)</sup> Ez az a szigorú kijelentés, mely *Malthus*nak annyi ellenséget szerzett és a melyet könyörtelennek és szívtelennek igyekeztek bélyegezni, habár *Malthus* azt később enyhítette, a mennyiben harmadik akadályul a *moral restraint*-et, az erkölcsi megtartóztatást is fölvette, a mit annál könnyebben tehetett, mert a nyomor és bűn mellett már az első kiadásban is szerepel a nyomortól és büntől való „félelem“ és az „előrelátás“, a mivel a *moral restraint* alapja meg volt adva.

Csak a tétel felállítása után foglalkozik részletesebben a két aránnyal és elmondja, hogy Amerikában, „hol az élelem bőségesebb és az erkölcsök tisztábbak“, 25 év alatt tényleg megduplázódik a népesség. S aztán megmagyarázza, miért kell a termés emelkedését kisebbnek venni: „Ha megengedem, hogy a legjobb gazdálkodás mellett, midőn újabb földeket törnek fel és nagy haladás történik a mezőgazdaságban, ezen sziget termése az első 25 év alatt megduplázódhatik, akkor, azt hiszem, elmentem a legszélsőbb határig. A legközelebbi huszonöt év alatt azon-

<sup>1)</sup> U. o.

<sup>2)</sup> I. kiadás, 15. l.

ban lehetetlen föltenni, hogy a termés megnégyszereződjék. Ez ellenkeznék minden a földre vonatkozó ismeretünkkel. A *legmesszebb menő engedményünk* az lehet, hogy a második huszonöt év növekvése egyenlő lehet a mai terméssel. Vegyük tehát ezt szabály gyanánt, habár ez már *messze meghaladja a valóságot* és tegyük föl, hogy a sziget termése minden huszonöt évben ugyanazon mennyiséggel gyarapodik, mely a jelenlegi termésnek megfelel. Ennél nagyobb gyarapodást a leglelkesebb számítás sem vehet föl. Ez az arány kétségtelenül számtani.<sup>(1)</sup>

A népesség szaporodásának geometriai és az élelem szaporodásának aritmetikai arányát foglalja össze az a mondása, mely elméletéből a legismertebb: „... föltéve, hogy az emberi nem úgy szaporodik, mint 1, 2, 4, 8, 16, 32, 64, 128, 256, az élelem pedig mint 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 — két század alatt a népesség úgy viszonylanék az élelem mennyiségéhez, mint 156:9. Három század alatt mint 4096:13. És 2000 esztendő múlva a különbség egyenesen kiszámíthatatlan lenne“.<sup>(2)</sup> Csakhogy a mit utóbb rendesen mint tantételt állítottak oda, az egyszerűen felvilágosító magyarázás, annál is inkább, mert *Malthus* az élelemnél még az aritmetikai szaporodást is csak mint meg nem állható legkedvezőbb föltevést tekinti, mely nemcsak a legmesszebb menő, hanem egyszersmind olyan, mely a valóságot messze túlhaladja. A későbbi átdolgozásokban a föld termékeinek lassabb növekvését még erősebben hangsúlyozza, mert annak főokát, a föld csökkenő termékenységét, csak ezután állítja föl.

*Malthus* a két arány működését még szemléltetőbbé is teszi és nagy kár, hogy előadásának különösen ezt a részét, ellenfelei alig érintik. Már itt utal arra, hogy a népesség az élelem megfelelő szaporodása nélkül csak arra vezethet, hogy a munkásnak rosszabbul kell élnie, mert munkabére leszall ugyanakkor, midőn az élelem drágább lesz. Többet kell dolgoznia és a mellett rosszabbul kell élnie mindaddig, míg újabb földek nem kerülnek eke alá vagy javított mívelési módok nem szaporítják az élelmet, a mikor ismét jobblét köszönt be a munkás

<sup>1)</sup> I. kiadás, 21. s k. II.

<sup>2)</sup> I. kiadás, 25. s k. II.

házába, míg újabb egyoldalú szaporodás nem viszi újabb megpróbáltatás elé.<sup>1)</sup>

A munkás helyzetének ezen szomorú vergődése az, a mi az ő lelkét elfoglalja. A nemcs vágy, hogy az alsóbb osztályok szomorú sorsán enyhítsen, ösztönzi őt arra, hogy az általa megállapított népességi törvény erejét kellő világitásba helyezze.

A ki szerzőnket csak ellenfelei bírázataiból vagy inkább leszólásaiból ismeri, el fog bámulni azon, hogy *Malthus* maga sajnálkozik a felett, hogy a munkás sorsának ezen hullámzását eddig nem vették észre és hogy keresve a felületesség okát, ezt részben annak tulajdonítja, hogy a történelem csak a „felsőbb osztályok sorsával“ foglalkozik,<sup>2)</sup> hogy épp ezért alapos társadalmi statisztikát sürget, mely az elhanyagolt szegény nép viszonyait behatóan feltüntesse,<sup>3)</sup> úgy hogy annak bajait aztán orvosolni lehessen, mert az alsóbb osztályok nyomorát a népességi törvény mellett sok részben a gazdagok méltatlan összehajszolásának „Unfair combination“ is tulajdonítja.<sup>4)</sup>

A tételek elméleti megalapítása után a történelemmel igyekszik bizonyítani azok igazságát. Ez a rész azonban az első kiadásban csak rövid és futólagos. Majd áttér tüzetesebben a népesség akadályaira. Első sorban kifejti az előző akadályt és e közben igen nagy szerepet ad a nyomor- és büntől való „félelemnek“, majd az „előrelátásnak“, a mivel megadja a későbbi kiadásban föllépő „erkölcsi megtartóztatás“ alapját. Majd áttér a tényleges akadályokra és e közben foglalkozik a szegénnytörvények és *Pitt* rendszabályaival.

*Malthus* nézetei a szegénnytörvények dolgában ugyszólván teljesen változatlanul maradtak munkája különböző kiadásaiban és ezért ezekre majd lejjebb fogunk tüzetesebben kiterjeszkedni, midőn munkája későbbi átdolgozásait fogjuk összefoglalni.

*Pitt* javaslata, melyet 1796. február 12-én ajánlott az alsóháznak oda irányult, hogy a szegénynek nyújtott segély a család nagyságának arányában növekedjék: „Legyen a segély — ugymond — a jog és tisztesség dolga és nem a szégyen és

<sup>1)</sup> I. kiadás, 29. s k. II.

<sup>2)</sup> I. kiadás, 32. lap.

<sup>3)</sup> I. kiadás, 33. lap.

<sup>4)</sup> I. kiadás, 36. lap.

megvetés alapja. Ezzel a nagy család áldás lesz átok helyett. És ily módon helyes megkülönböztetést vonunk azok közt, kik munkájukkal magukról gondoskodnak és azok közt, kik azután, hogy az országot számos gyermekkel gazdagították, jogot szereztek annak segélyére és támogatására.<sup>1)</sup>

*Malthus* szempontjából *Pitt* volt a *Godvinnál* is veszedelmesebb ellenfél, mert hiszen ő még fokozni akarta a bajokat és azonkívül mint nagyhatalmu miniszter, meg is valósíthatta akaratát. És azért ezen alkalomból első sorban ő ellene is fordul. *Elismeri* a jóakaratot, de kercken kimondja, hogy mint olyan rendszabály, mely a népesség szaporodását fogja maga után vonni, a nélkül, hogy az élelmet is szaporítaná, csak még kedvezőtlenebbé tenné azok helyzetét, kik támogatást nem nyernek és ennek következtében csak még több lesz a szegény.<sup>2)</sup> S a midőn egyenesen eltöröltetni javasolja a szegényeknek rendes és állandó községi segélyét, a helyett jutalmakat ajánl a mezőgazdaság érdekében új földek megművelésére és a szegények segélyét csak mint kivételes intézkedést ajánlja, mint a legnagyobb nyomor átmeneti enyhítését.<sup>3)</sup>

*Malthus* nem volt az egyedüli, ki *Pitt* rendszabályát megtámadta. Hasonló erővel, habár tréfás módon, mutatta ki a rendszabály czéltévesztett voltát *Bentham* is, s midőn *Pitt* négy évvel utóbb, 1800. február 11-én javaslatát visszavonta és kijelentette, hogy noha azt ma is jónak tartja, attól mégis eláll, azt azok ellenvetésére való tekintettel teszi, a „kiknek nézetét tisztelni kötelezve érzi magát“, ez alatt *Benthamet* és *Malthust* akarta érteni.<sup>4)</sup> *Pitt* megtérése mindenesetre nagy siker volt a fiatal tudósra nézve, és ezért érthető, hogy midőn a keletindiai társaság 1805-ben a *Haileyburyben* fölállított *Collegeben* *Malthust* a történelem és közgazdaság tanárává hívta meg, igen sokan a meghívást *Pitttel* hozták kapcsolatba, annál is inkább, mert időközben, 1801-ben a *cambridgei* egyetem egy lakomáján, a két férfi egymással személyes érintkezésbe is jutott.

Csak *Pitt* után foglalkozik *Malthus* irodalmi ellenfeleivel

<sup>1)</sup> *Bonar, Malthus and his Work*, 30. l.

<sup>2)</sup> I. kiadás, 82. l.

<sup>3)</sup> I. kiadás, 95. s k. II.

<sup>4)</sup> *Bonar*, id. m. 43. l.



és ezek közt különösen *Godwin*nal behatóan, de neki szenteli munkájának majdnem felét, kérlelhetetlen erővel czáfolva meg annak legkedvesebb tételeit. Az első támadás, melyet ellene intéz, az egyenlőség eszméjét éri. Még ha volna is oly társadalom, melyben az egyenlőség eszméje uralkodnék, az szerinte tartós nem lehet. Képzelnék el, — ugymond — hogy az egyenlőség uralma alatt bőségben és szeretetben élnének az emberek, 50 év elegendő arra, hogy a mai világ minden bűne és nyomora ismét felszínre kerüljön. Ha a népességi törvény akadályai nem működnenek, más szóval, ha az emberiség korlátlanul szaporodnék, az élelem mennyisége már két nemzedék alatt nem volna elégséges. S ezzel vége a bőségnek, de a szeretetnek is. „A sok gyermekkel megáldott anya nem kap többé bőséges ellátást. A gyermekek elbetegeskednek az elégtelen táplálék miatt. Az egészség rózsás színét felváltja a nyomor halvány arca és beesett szeme. Némely ember szívében még ott szégyenkezik a szeretet gyöngé és elháló kísérletével, míg végre az önérdék (selflove) visszaszerzi megszokott hatalmát és diadalmasan hordja körül a világban.<sup>1)</sup> És a miriad század, a melyen át *Godwin* gondtalan jövőt remélt, pár évre zsugorodott össze. Mert az a nagy elv, mely „a népességet állandóan az élelem szintjére szorítja le“, nem valami titokzatos erő, mint *Godwin* hinni látszik, hanem „a szükségnek mindent megőrlő törvénye: a nyomor és a nyomortól való félelem.“<sup>2)</sup>

Szerzőnk ezután annak a bizonyítására tér át, hogy a népesedés alapja: a házasság. Az apa bizonytalansága és az anya bizonyossága mellett a gyermekről való gondoskodást csak a házasság intézménye biztosítja. S „a mit eleinte a társadalmi szükség parancsol, azt most fentartja a női szemérem.“<sup>3)</sup>

A házasság után a szerelem védelmére kel és e közben emelkedett és költői hangokat üt meg. Megengedi, hogy lehetnek elaggott vagy beteges emberek, kik a szerelmet hiu és haszontalan élvezetnek tartják, de a tiszta szerelem gyönyörei kiállják a legerősebb értelem bírálatát. Bármily nagyok legyenek szellemi élvezeteink, a férfi, ki az erényes szerelemben egy-

<sup>1)</sup> I. kiadás, 190. l.

<sup>2)</sup> I. kiadás, 176. l.

<sup>3)</sup> I. kiadás, 203. l.

szer gyönyört talált, egész életében vissza fog gondolni arra a napsugaras időre, melyben emlékezete örömmel sütkérezik, a melynek elmúltára a legnagyobb sajnálattal gondol vissza, és a melyet legjobban szeretne még egyszer átélni.<sup>1)</sup>

S mikor így az emberi érzéseket a maga igaz természetében méltatja, kereken visszautasítja azt a gondolatot is, mintha a nemek érintkezéséből számüzni szabadna mindazt, a mi azt széppé és kíváнатossá teszi. „A mint a fa elvesztené vonzó erejét, ha nem gyönyörködhetnénk ágaiban, leveleiben és lombozatában, így a nőben is nemcsak annak neme, hanem alakjának arányossága, megjelenésének üdesége, kedélyének bűvös szelidsége, érzelmeinek kedvessége, csapongó képzelete és élénk szelleme az, mi a férfi szívét szerelemre gyújtja.“<sup>2)</sup>

Godwin könyvének második kiadásában hivatkozik Condorcet időközben megjelent munkájára *Esquisse d'un Tableau Historique des Progrès de l'Esprit Humain*, melyben az állati és növényi fajok folytonos tökéletesbedése alapján az emberi tökéletesedés határtalanságát hirdeti és ha nem is állítja, hogy az ember egyenesen halhatatlanná fog válni, mégis vitatja, hogy életének meghosszabbodása folytonos és korlátlan lesz. Malthus sokat foglalkozik e felfogás birálatával és végül abban foglalja össze czáfolatát, hogy azért, mert valamely fejlődés mértékét nem lehet előre meghatározni, még nem következik, hogy az határtalan. Mert lehet a fejlődésnek oly mértéke, mely azért teljesen ki van zárva. Hogy ezt megvilágítsa, maga is az állat- és növényvilághoz fordul és utal a híres yorkshirei juhtenyésztés törekvésére, mely odairányul, hogy az állat feje és lába mindig kisebb legyen, de sohasem törekedhetik arra, hogy az állatnak feje és lába ne legyen. S utal a kertészre, ki a szegfűnek mindig nagyobb alakot akar adni, de soha sem fogja elérni azt, hogy az a káposztafej nagyságára nőjjön.<sup>3)</sup>

A szellem hatalmát a test felett, mint láttuk, azzal akarja bizonyítani Godwin, hogy az ember jókedvében vagy emelkedett hangulatban husz mérföldet<sup>4)</sup> is tud járni a nélkül, hogy

<sup>1)</sup> I. kiadás, 211—212. l.

<sup>2)</sup> I. kiadás, 214. l.

<sup>3)</sup> I. kiadás, 155. s k. ll.

<sup>4)</sup> 1 angol mérföld = 1523 méter.

legkisebb fáradságot érezne. *Malthus* nem vonja ezt kétségbe, de a hangulat szerény hatásából nem következik, hogy valaki akármely jó kedélyállapotban „ne törődjék erős lázzal, himlővel vagy a pestissel.” Tessék azt az utat kétszer-háromszor megtenni és akkor majd érezni fogja, hogy a járásnál az „izom és nem a lélek dönt.”<sup>1)</sup> Egyáltalán sokkal inkább áll az, hogy nagy szellemi megrázkódtatás megölheti a testet. Halhatatlan testben a lélek is halhatatlan lehetne, „de a lélek halhatatlansága nem teszi halhatatlanná a testet.”<sup>2)</sup> *Godwin* önérzetes hivatkozása okoskodásának tökéletes voltára nem hozza zavarba. Minden bölcséleti következtetés alapjául odaállítja a valószínűséget. Ha ezt nem fogadják el, akkor minden okoskodás bölcseleti; és ha azt állíthatom, hogy az ember halhatatlan lesz a földön, állíthatom azt is, hogy ma-holnap szemet kap a hátán, hogy négy keze és négy feje lesz, vagy hogy vízszintesen fog nőni és nem függőlegesen.<sup>3)</sup> *Theseus és Achilles* *Godwin* idézte vadembereivel épp oly könnyen bánik el. Mert ha megengedi is, hogy ma sem ismerjük egészen az emberi szellem hatalmát, mégis „jobban tudjuk, ha nem is azt, a mit a jövőtől várhatunk, legalább azt, a mit a jövőtől nem várhatunk, a mi háár nemleges, mégis igen hasznos tájékoztatás.”<sup>4)</sup>

*Godwin* föllengző ábrándját, hogy az ember előbb-utóbb nem fogja ismerni az alvást, kiméletlenül rontja le azzal az egyszerű érveléssel, hogy az alvás pihenésére a testnek van szüksége és nem a léleknek, és a lélek minden tökélesedése nem változtat ezen a tényen. Sőt ellenkezőleg, az alvás nélkülsége miatt kimerült test megzavarja a szellem működését.<sup>5)</sup>

Hogy a lélek inkább áll a test befolyása alatt, mint fordítva, annak bizonyosságául két példát hoz föl. Az egyszerű ember, ki testét el nem hanyagolja, hosszab életű lehet, mint a legnagyobb szellemi óriás. S a nők, kik nem végeznek oly erős szellemi munkát, mint a férfiak, általában hosszabb életűek.<sup>6)</sup>

A *Godwin* elleni érvelések további részében egyideig ismét

<sup>1)</sup> I. kiadás, 222. s k. II.

<sup>2)</sup> I. kiadás, 229. l.

<sup>3)</sup> I. kiadás, 233. l.

<sup>4)</sup> I. kiadás, 235. l.

<sup>5)</sup> I. kiadás, 236. l.

<sup>6)</sup> I. kiadás, 238. l.

bölcséleti alapra helyezkedik. Ezeket azonban mellőzöm, amint mellőzöm *Malthus* közgazdasági érveléseit is, amelyekkel lesz alkalmunk a második kiadásban is találkozni, de nem tudom elhallgatni egyrészt azt, hogy már itt is sajnálattal emlékezik meg a birtok nagyon egyenlőtlen megosztásáról és ez ellen az orvosságot *Adam Smithre* hivatkozva, csak a gazdasági szabadságtól reméli, noha nem tartja valószínűnek, hogy az valaha bekövetkezzék.<sup>1)</sup> Hasonlólag érdekes az a megjegyzése, hogy a termelés szempontjából semmi károsat nem látna a hatórai munkaidőben.<sup>2)</sup>

Ezzel áttérek az érvelés egy új csoportjára, a valláserkölcsi okoskodásokra, melyekben leginkább mutatkozik *Malthus* papi állásának visszahatása. Ismertetni akarom azokat nemcsak benső szépségük miatt, hanem azért is, mert ezek a későbbi kiadásokból egészen hiányzanak.

Az első támadás erről az alapról úgy *Condorcet*, mint *Godwin* ellen, abból indul ki, hogy midőn a tulvilági halhatatlanság tagadói a földi halhatatlanságot ígérk, azzal csak arról tesznek bizonyosságot, mily olthatatlanul szomjazza az emberi lélek az örök életet. És ez csak a bevezetés, melyből az ellenérvek egész kis raja keletkezik. Ez a földi halhatatlanság nemcsak ellenkezik a bölcséleti felfogással, hanem igazságtalan is, mert a mellett megsemmisülne mindaz a nagy és nemes szellem, ki eddig ezer vagy millió év óta a világon élt, és csak annak a kevés embernek szelleme maradna meg, kik egy időben elférnének a földön. És miután teljesen biztosnak érzi magát győzelmében, a legerősebb szarkasmussal fordul ellenfeleihez: „Ha a kijelentés ilyet tanítana, a vallás minden ellensége és köztük valószínűleg *Godwin* és *Condorcet* is, maró gunnyal tennék azt nevetségessé, mint a leggyermekesebbet, legszegényebbet, legszánalmasabbat és az istenséghez legméltatlanabbat, a minőt az emberi babona csak örültségében tudott kitalálni.“<sup>3)</sup>

Bölcséleti mélység és fenséges emelkedettség jellemzi különösen azon gondolatait, melyek az I. kiadás utolsó két fejezetében foglaltatnak. A küzdelem és szenvedés, melyet a népességi törvény az emberre ró, az ő szemében nem marad egymagában

<sup>1)</sup> I. kiadás, 290. l.

<sup>2)</sup> I. kiadás, 298. l.

<sup>3)</sup> I. kiadás, 242. l.

álló fájó disharmónia, hanem beleolvad egy mindent kiengesztelő, felsőbb magasztos összhangba. Az emberi élet „isten hatalmas folyamata“, nem egyedül „megpróbáltatás“, hanem „az alkotó kéz lelkünk megteremtésére és átidomítására“. És ez a folyamat szükséges, mert ez „kelti életre a chaotikus anyagot, ez finomítja az anyagot lélekké, ez váltja ki a mennyei szilvát a földi agyagból“. <sup>1)</sup> Vallásos gondolkozása soha nem feledkezik meg a földről, az emberek földi boldogságáról és így találja meg az összhangot a lélek és test között. „A lélek nagy fölkelői a test szükségletei.“ <sup>2)</sup> A kikenek nincsenek testi szükségletei, mint a vadak, azok nem emelkednek szellemi műveltségre. Az emberiség a szükségnek és a szükség legyőzésére irányuló törekvésének köszönheti lelki emelkedését. Az ingyen élvezett bőség mellett sohasem keletkeztek volna nagy gondolkozók, a minthogy a műveltség nem a forró égöv alatt alakult legkedvezőbben. S minthogy a szükség a belátás anyja, a népesség törvénye, melynek következtében az ember gyorsabban szaporodik, mint az élelem, sok rosszat hozott az emberiségre, de bőségesen kiegyenlíti azt azzal az áldással, mely nyomában fakad. <sup>3)</sup> S midőn így minden nélkülözést és fáradozást mint az emberi haladás legfőbb forrását mutatta be, egy lépéssel tovább megy és azt bizonyítja, hogy ezen szenvedéseknek még többet is köszönhetünk. A ki soha nem ismerte a fájdalmat, az „nem érzi át emberlársai fájdalmait és örömeit“. Annak szívét soha nem hatja át a felebaráti szeretet melege, az a bűbájós érzélem, mely jobban megneemesíti az emberi jellemet, mint a legmagasabb tehetségek bírása. <sup>4)</sup> Az ő vallásossága nem egy komor, részvétlen érzés, mely a szegénynek csak földöntuli vigaszt nyújt. Az ő emberszerető derült felfogásában „az istenfélelem a bölcseségnek kezdete, a bölcsesség koronája az isten szeretete és az erkölcsi jónak hódolata“. <sup>5)</sup> S ezért a boldogságot a tulvilágtól függetlenül már a földön keresi, mert meggyőződése, hogy „a világon nem lehet több baj és szenvedés, mint a mennyit az a hatalmas folyamat követel“, mely bennünket megjavít, megtisztít és fölemel. <sup>6)</sup>

<sup>1)</sup> I. kiadás, 353. l.

<sup>2)</sup> I. kiadás, 356. l.

<sup>3)</sup> I. kiadás, 362. l.

<sup>4)</sup> I. kiadás, 373. l.

<sup>5)</sup> I. kiadás, 386. l.

<sup>6)</sup> I. kiadás, 391. l.

Ezt a felfogást tükröztetik vissza azok a szép szavak is, melyekkel munkáját befejezi: „A rossz nem azért van a világon, hogy kétségbeesést szüljön, hanem, hogy tevékenységre serkentsen bennünket. Nem kell, hogy azt csak megadással elszenvedjük, hanem gyakorolni kell magunkat arra, hogy azt elkerüljük. Nemcsak érdeke, hanem kötelessége is minden embernek, hogy minden ereje megfeszítéséved eltávolítsa ezt nemcsak magától, hanem oly széles körtől, melyre csak befolyása van. És minél jobban gyakorolja magát ebben az erényben és minél bölcebben irányozta erőfeszítését és minél eredményesebb lesz az, valószínűleg annál jobban fogja megjavítani és fölemelni lelkét és annál teljesebben fogja megvalósítani a teremő akaratát.“<sup>1)</sup>

Igy irt az a férfi, kit ellenfelei azzal vádolnak, hogy érzéketlen volt az alsóbb osztályok szenvedése iránt. *Hasbach* a *Wagner-féle ünnepi iratban*<sup>2)</sup> örömét fejezi ki a felett, hogy az ily természetű szellemi termékektől ezentul mentek maradtunk. Távol áll tőlem azt állítani, hogy a közgadásági kérdéseket theologiai alapon kellene megoldani. De az adott körülmények közt nem tudom hibáztatni *Malthust* azért, hogy a hasonló alapról intézett támadással szemben valláserkölcsei alapon „is“ igyekezett bizonyítani tételét, és habár az újabb kiadásban ő maga mellőzte érvelése ezen részét, ez mindig becses fog maradni, mert eggyel több bizonyítékot szolgáltat meleg szívről, melyet az utókor legkevésbé ismer benne.

A későbbi kiadásokban a theologiai álláspontot csak védelemként foglalja el a Függelékben azokkal szemben, kik azzal vádolták, hogy felfogása ellenkezik a vallással, a kinyilatkoztatással. Mert ilyen ellenfelei is voltak. I. Mózes I. 28. verse „Gyümölcsöztek és szaporodjatok és töltsétek be a világot“, szolgáltatott részben ellenfeleinek a fegyvereket. *Malthus* meghajlik a teremő rendelése előtt, de hozzáteszi, hogy annak csak akkor tehetünk eleget, ha alkalmazkodunk a természetnek az emberi nem szaporodásában megnyilatkozó nagy törvényeihez, melyeket ugyancsak az Alkotó hozott létre, s minthogy az ember nem nélkülözheti az életmet, egyenesen örültségnek nyilvánítja azt a felfogást, mely a

<sup>1)</sup> I. kiadás, 395. s k. II.

<sup>2)</sup> Id m. 86. l.

midőn nem gondoskodik a szükséges élelemről, mégis azt hiszi, hogy a teremő parancsának engedelmeskedik.<sup>1)</sup>

*Malthus* névtelenül megjelent munkájának sikere óriási volt. Még *Godwin* is elismeréssel hajolt meg előtte azon válaszában, melylyel munkáját a különböző támadások ellen megvédeni igyekezett. A közgazdasági tudomány oly becses gazdagítását látja benne, melynél jobbat senki sem irt egy század óta és büszkének vallja magát, hogy ily munka megírására adott alkalmat. A fényes eredmény azonban nem szédítette el az ifju *Malthust*. A helyett, hogy sietett volna munkájából uj kiadást rendezni, öt évet szentelt utazásnak és tanulmánynak és csak 1803-ban bocsátotta közre nagy negyedréiben, az u. n. *Quartoban*, a teljesen átdolgozott és tetemesen bővített második kiadást, mely minden későbbinek alapul szolgált. Ezt még négy kiadás követte életében lényegtelen változásokkal. A most használt hetedik kiadás már halála után jelent meg. Ugy ezen utóbbiak mint az első kiadás kisebb-nagyobb nyolczadrét, a *Quarto* alatt mindig csak a második kiadás értendő.

<sup>1)</sup> VII. kiadás. Függelék 484. l. Különben a függelék már a III. kiadás óta szerepel.

## KILENCZEDIK FEJEZET.

### Malthus — A moral restraint.

A közönséges felfogás a *moral restraint* fölvételeiben látja az új kiadás, az ugynevezett *Quarto* egyedüli vagy legalább is legfontosabb eltérését. Ezzel a felfogással együtt jár az a nézet, hogy a *moral restraint* Malthus-nál valami egészen új mozzanat, melynek eredeti elméletében semmi helye nem volt. *Godwin* különösen elvtagadással is vádolta e miatt utóbb megjelent művében<sup>1)</sup> és azt a kifogást is tette az *Essay* ellen, hogy nem veszi eléggé tekintetbe az okosságot és büszkeséget, mely Angliában annyi embert tartott vissza a korai házasságtól. E szerint tehát Malthus a *moral restraint* egyenesen *Godwin* figyelmeztetésének köszönhetné. Valójában éppen az ellenkező áll. A második kiadásban a *moral restraint* nem egészen új mozzanat, melynek az előzőben, semmi nyoma sem volna, mint azt lejjebb látni fogjuk; s az új munka másrészt alakilag és tartalmilag lényegesen eltér az első kiadástól, mit eléggé bizonyít az a külső körülmény, hogy az új munka több mint négyszerese az elsőnek. Az első kiadás polémia egy félreismert nagy tudományos igazság kellő világításba helyezésére főleg *Godwin*nal szemkifestése, a miben *Godwin* szertelenségei tetemesen háttérbe szorulnak. Ez az, a mi ellenfeleinek különösen fáj. Mutatja ezt ennekben, a második egy tudományos igazságnak lehetőleg tárgyilagos majdnem két évtizeddel utóbb írt munkája, melyben keserű megadással elismeri Malthus győzelmét, de annál nagyobb szenvedéllyel igyekszik kimutatni, hogy ez a diadal meg nem érdemelt és felindulásában azzal az alaptalan és méltatlan váddal illeti Malthust,

<sup>1)</sup> *Truth*, 72. 1.



melyet azóta annyiszor hallottunk, hogy „a gazdagok és nagyok büneinek és romlottságának hízelt”<sup>1)</sup>)

De különbözött az új kiadás tartalmilag is, mert a míg az első kiadásban a maga népességi törvényének igazságát csak futólag igazolta a történelemből vett példákkal, most behatólag foglalkozik éppen a történelemmel, és munkájának éppen felét ezen bizonyításoknak szenteli.<sup>2)</sup> Csak azután tér át *Godwin*ra és a szegénytörvényekre, aránylag igen röviden és a munka hátralevő részében egészen új térre megy, a mennyiben a korábbi, inkább theologiai fejtegetések helyett arra a kérdésre akar tüzetes feleletet adni, miként lehetne a népességi törvényből származó bajokat enyhíteni<sup>3)</sup> A pap helyét a közgazdasági politikus foglalja el. De azért *Malthus* legtöbb ócsárlói csak a papot akarják benne látni, holott az ő munkájának első kiadása, melyben valóban mint az egyház embere szólal meg, alig volt kezökben. *Bonar* igen jól mondja, hogy a míg *Adam Smith*t mindenki dicséri a nélkül, hogy olvasná, addig *Malthus*t mindenki ócsárolja, de szintén a nélkül, hogy olvasná.<sup>4)</sup> És ha ez áll *Malthus* munkájáról általában, mennyivel inkább áll annak első kiadásáról, melyet ma a legjobb könyvtárakban is csak elvétve lehet megtalálni.

A második kiadás I. fejezetében *Malthus* a maga elméletét két rövid fejezetben foglalja össze. A *Godwin*mal a végtelen tökéletesedés tekintetében folytatott polémia elmarad és a helyett egyenesen felveszi tárgyát. Az emberi társadalom javulásának tanulmányozására két feladatot tűz ki. Először azon okok vizsgálatát, melyek az emberiség haladását a boldogság felé megakadályozták. Másodszor annak vizsgálatát, mennyiben lehetne ezen okokat a jövőben egészben vagy részben megszüntetni. Mindezen okok fölvetése meghaladná az egyes ember erejét. Az *Essay* főleg csak egy okkal akar foglalkozni, melynek hatását, habár mindig érezte magát, eddig nem vették eléggé észre, noha valószínűleg „nagy része volt mindazon bűnben és nyomorban, s a természet adományainak azon egyenlőtlen megoszlásában, melynek megjavi-

<sup>1)</sup> *Of Population*, 1820. V. 1.

<sup>2)</sup> II. kiadás, 17—351. l., VII. kiadás, 13—263. l.

<sup>3)</sup> II. kiadás, 483—604. l., VII. kiadás, 389—483. l.

<sup>4)</sup> Id. m. 3. l.

tása minden kor felvilágosodott emberbarátainak szakadatlan törekvése volt". Ez az ok minden élő lény azon állandó hajlama, hogy a rendelkezésre álló élelmen túl szaporodik.<sup>(1)</sup>

A tulajdonképpeni malthusi gondolattal tehát most mindjárt a munka legelején találkozunk, míg az első kiadásban annak bebizonyítására két tételt alkalmazott, hogy t. i. az ember nem lehet meg élelem nélkül és hogy a nemi vonzalom férfi és nő között szükségszerű és maradandó. Minél tovább foglalkozott e gondolattal, annál világosabban érzi annak igazságát, úgy hogy most bevezetés nélkül állítja azt munkája élére.

Vizsgálva az élelem és az ember szaporodásának eltérő természetét, itt is alkalmat talál arra, hogy első elméletét megerősítse, és mint ott, mielőtt a kétféle arány megállapításába belemenne, alaptétel gyanánt kijelenti, „hogy a népesedési erő sokkal nagyobb, mint a földnek emberi táplálékot termelő ereje<sup>(2)</sup>”, úgy itt is, midőn a két arány megállapításával foglalkozik, alaptétel gyanánt más szavakkal ugyanannak a gondolatnak ad kifejezést, midőn azt mondja, hogy habár nem könnyű azt az arányt megállapítani, melyben a föld termése szaporodhatik, „annyit biztosan mondhatunk, hogy annak aránya teljesen más természetű, mint a népesség szaporodásának aránya“.<sup>(3)</sup>

Midőn pedig a részletekbe megy, még erősebben hangsúlyozza a föld termékeinek lassabb növekvését. Előbb azt mondja, hogy a föld termékeinek megduplázódása a legjobb művelés mellett az első 25 év alatt oly föltevés, mely „messze meghaladja a valóságot“<sup>(4)</sup>, most már azt mondja, hogy „ez a gyarapodás nagyobb, mint a mennyit észszerűleg várni lehet“<sup>(5)</sup>. A további részletezésben ezután utal arra, hogy „a föld fokozatosan és szabályosan csökkenő termékenysége“ folytán minden újabb befektetés kisebb hozadékot szolgáltat s hogy ennek következtében a számtani arány a föld termékeinek növekedésében „jobban kedvez a föld termő erejének, mint azt a tapasztalat megengedné“, mert a mellett „csökke-

<sup>1)</sup> II. és VII. kiadás, 1—2. II.

<sup>2)</sup> I. kiadás, 13. I.

<sup>3)</sup> II. kiadás, 5. I., VII. kiadás, 4. I.

<sup>4)</sup> I. kiadás, 21. I.

<sup>5)</sup> II. kiadás, 7. I. VII. kiadás, 5. I.

nés helyett gyarapodást“ tételezünk föl s oly gyarapodási arányt fogadunk el, mely „minden képzelhetőnél kedvezőbb“. <sup>1)</sup> A míg tehát az első kiadásban csak egyszer mondja, hogy a számtani arány kedvezőbb a valóságnál, addig a későbbi kiadásokban többször is hangsúlyozza azt a gondolatot, a mi ugy hiszem mindennél inkább mutatja, hogy a mértani és számtani arány csak példa, annak a feltüntetésére, hogy a föld termékeinek gyarapodása hasonlíthatatlanul lassabb, mint az emberi szaporodás lehetősége.

A mit az emberiség geometriai és az élelem aritmetikai szaporodásáról az első kiadás két első fejezetében mondott, azt most lényegében változatlanul összefoglalja az új kiadás első fejezetében. Az új kiadás II. fejezete viszont a népesség akadályára vonatkozólag azokat foglalja össze, melyeket az első kiadás negyedik és ötödik fejezeteiben adott elő, a már említett fontosabb változással, hogy t. i. itt az akadályok közt a *moral restraint* külön is szerepel.

Mielőtt ezen eltéréseket előadnám, utalni akarok arra, hogy ezen második fejezet bekezdése a harmadik kiadástól fogva még egy további változáson megy keresztül, a mennyiben utóbb *Malthus* annak elejére két újabb mondatot tett<sup>2)</sup>, melyekben az élelem és szaporodás összefüggését még erősebben hangsúlyozza: „A népesség végső akadály a tehát az élelem szüksége, mely szükségkép áll elő azon különböző arányokból, melyekben a népesség és élelem szaporodik. De ez a végső akadály a tényleges éhhalál eseteit kivéve, sohasem a közvetlen akadály. A közvetlen akadály mindazon szokások és bajok, melyeket az élelem szűk volta előidéz és azonkívül azon, a szükségétől független akár erkölcsi, akár physikai természetű okok, melyek az emberi szervezetet idejekorán gyengítik vagy elpusztítják.“

Az akadályok, melyek „a népességet az élelem szintjére szorítják le“, mint már az első kiadásból tudjuk, kétfélék, előzetesek és ténylegesek, végső forrásuk azonban nemcsak a „bűn és nyomor“, mert ezekhez most társul szegődik az erkölcsi megtartóztatás. A *moral restraint* azonban csak látszólag egészen új moz-

<sup>1)</sup> U. o.

<sup>2)</sup> III. kiadás, 15. l. 1806. VII. kiadás 6. l.

zanat a második kérdésben. Már az I. kiadás II. fejezetének bevezető soraiban mondja *Malthus*, hogy az emberiség szaporodásának mindig voltak akadályai. Az „alsóbb osztályoknál a félelem, hogy nem tudnak családjukról gondoskodni; a felsőbb osztályoknál a félelem, hogy alacsonyabb lábra kell szállítaniok életmódjukat“.<sup>1)</sup>

Ugyanezen fejezet későbbi részeiben, midőn kifejti, hogy az élelmi akadály hatása az embernél bonyolultabb, igen behatóan és megkapóan állítja elénk az értelem gátló hatását, azt a kérdést vetvén föl az érzékei által vezetett ember előtt, vajjon „nem kellene-e nem hozni a világra oly lényeket, a kiknek fentartásáról nem tud gondoskodni?“ s nem fogja-e ő maga „lejobb szállítani társadalmi állását?“ s nem fogja-e „nagyobb gondoknak kitenni magát, mint a milyenekkel eddig kinlódott?“ s nem lesz-e „keményebb munkára“ kényszerítve és mindamellett „el fogja-e tudni tartani családját?“ s nem kell-e majd „rongyokban és nyomorban látni gyermekeit, kik kenyér után sirnak, melyet nem tud nekik adni?“ és nem kell-e „attól a megalázó kényszerűségtől tartania, hogy eljártssza függetlenségét és a jótékonyság fukar kezétől várja fentartását?“<sup>2)</sup>

És miután az értelemnek korlátozó hatását nemcsak ékeszőlő módon, hanem ennyire sokoldalulag kifejtette, a IV. fejezetben nevet is ad annak, mely alig különbözik valamivel a II. kiadás *moral restraint*jétől. Beszélve az európai népesség lassabb szaporodásáról, előadja, hogy azt nem lehet a nemi vágy hanyatlásának tulajdonítani, mely minden valószínűség szerint csonkítatlan erejével működik most is, hanem egyrészt az alsóbb osztályok jelenlegi nyomorának és másrészt „a család-fölneveléssel járó nehézségek előrelátásának“,<sup>3)</sup> mely előző akadály gyanánt szerepel, míg az előbbi tényleges akadályt alkot. Az előrelátás „*foresight*“, és az erkölcsi megtartóztatás közt lényegben alig van különbség, a miről még jobban meggyőződhetünk akkor, ha azt látjuk, hogy a fejezet további részében hogyan fejti ki bővebben az előző akadályul szolgáló előrelátást. *Malthus*

<sup>1)</sup> I. kiadás, 19. l.

<sup>2)</sup> I. kiadás, 28. l.

<sup>3)</sup> I. kiadás 62. l.

rámutat arra Anglia minden társadalmi osztályában. A vagyonos és magas állásu embernél abban az aggodalomban jelentkezik, hogy „a házassággal járó nagyobb terhek miatt le kell mondania sok kedves élvezetről“. A művelt, de szerény javadalmu uriember fél attól, hogy „alsóbb társadalmi osztályba csuszhatik le“. A kereskedő és farmer fia várni fog, míg önálló lesz és „el tudja tartani családját“. A munkás, ki 18 pennyt keres naponként és bizonyos kényelemben él, „habozni fog, mielőtt ezt a csekélységet negyed- vagy ötödmagával megosztaná“. A jómódu családoknál élő cselédnél még erősebb „fék“ *restraint* működik abban a kényelemben és bőségben, melyben gazdáiknál élnek.<sup>1)</sup>

Az új kiadás tehát vert nyomokon halad, midőn az erkölcsi megtartóztatást a népesség akadályai között főlemlíti. Nem mond újat, hanem csak jobb világításba helyezi a már előadott gondolatot, midőn azt mint önálló akadályt mutatja be. Az új kiadásban az előzetes akadályokról szólva, azt mondja, hogy az az ember „sajátsága“ és értelmi tehetségének azon megkülönböztető fensőbbségéből származik, mely képessé teszi őt arra, hogy távoli következtetésekkel számoljon.<sup>2)</sup> És a midőn ezt az előző akadályt leírja, szinte szószerint ismétli azt, a mit fönnebb az I. kiadás lapjáról idéztünk, hogy t. i. a házasságra lépő embert azon kérdés elé helyezi, „nem fogja-e leszállítani társadalmi helyzetét“, nem fogja-e „nagyobb gondoknak kitenni magát, mint a milyenekkel eddig küzdött“, nem lesz-e „keményebb munkára“ kényszerítve és mindamellett „el fogja-e tudni tartani családját?“, nem kell-e majd „rongyokban és nyomorban látni gyermekeit, kik kenyér után sirnak, melyet nem tud nekik adni?“ és nem kell-e attól a megalázó kényszerüségétől tartania, hogy eljártssa a maga függetlenségét és a jótékonyság fukar kezétől várja fentartását?“ Idáig teljes a megegyezés. Sőt a következő összefoglaló mondat is változatlanul fordul elő mind a két helyen: „Ezen aggályok alkalmasak arra, hogy a művelt népeknél sok embert megakadályozzanak és tényleg meg is akadályoznak abban, hogy a természet parancsát követve, korán csatlakozzanak egy nőhöz“. De itt kezdődik az eltérés. Az I. kiadásban ezután az áll: „És ez a kényszer

<sup>1)</sup> I. kiadás, 63. s k. II.

<sup>2)</sup> II. kiadás, 9.; VII. kiadás, 7. l.

szükségképen, habár nem föltétlenül, bűnhöz vezet“.<sup>1)</sup> Az új kiadásban ellenben: „Ha ez a kényszer nem vezet bűnhöz, a mint-hogy sok esetben így is van, és igen általán a közép és felsőbb osztályok nőinél, akkor ez kétségtelenül a legkisebb baj, mely a népesség törvényéből eredhet“ ... „Ha ellenben bűnhöz vezet, a mint ez leggyakrabban történik a férfiaknál és nők számos osztályában, az ebből keletkező bajok nagyon is szembeszökők.“<sup>2)</sup>

Az előzetes akadály ezen kettéosztása kezdetlegesen megvan ugyan az első kiadásban is, mert ott azt mondja, hogy az említett kényszer „szükségképen, habár nem föltétlenül, bűnre vezet“. A gondolat csirája tehát megvolt, de annak teljes kifejtése az új kiadásban történik, a nélkül azonban, hogy ezzel ellenmondásba jönné korábbi álláspontjával.

S minthogy ez a tétel *Malthus* egyik leginkább megtámadott tana, nézzük meg azt egészen közről. Semmi kétsége az iránt, hogy különösen erős vonzalomnál az, a mit hirdet, ideig-óráig bizonyos boldogtalanságot kell hogy előidézzen, de úgy tartja, hogy az kisebb, mint bármely más baj, mely a népességi törvényből, azaz a népesség és élelem eltérő szaporodási arányából ered. És hirdeti ezt annál is inkább, mert meggyőződése, hogy a hol a megtartóztatás bűnre vezet, az abból származó bajok nagyon is szembeötlők. A rendellenes nemi érintkezés legszomorubb következését a női jellem lealacsonyításában látja, mely tönkre teszi annak legszeretetremlőbb és legmegkülönböztetőbb vonásait. Meghatóan állítja oda a nagy városokban oly fölös számban található szerencsétlen nők sorsát, kik a legégetőbb szükséggel és leglesújtóbb nyomorral küzdenek. És attól fél, hogy az erkölcsromlás elharapózása megmérgezi a családi élet forrásait, meggyengíti a házastársi köteleket, a szülői szeretetet és gondoskodást.<sup>3)</sup>

Ezzel teljesen megegyezik, a mit a késői házasság mellett munkája további részében mond. Kiindulva abból, hogy a komoly szerelem a legnemesebb befolyást gyakorolja a férfiúi jellem képződésére, azt hiszi, hogy ha a férfi csak azért késnék a házassággal, hogy végül azt vehesse el, kihez benső vonzalom csa-

<sup>1)</sup> I. kiadás, 29. l.

<sup>2)</sup> II. kiadás, 10.; VII. kiadás, 7. l.

<sup>3)</sup> II. kiadás. 10.; VII. kiadás, 8. l.

tolja, sokkal tisztább életet folytatna legény korában és egészségesebben lépne be a házasságba és másrészt sok szegény leány nyugton várná be az időt, midőn szive választottjával egybekelhet, míg most a legfiatalabb leány is örül, ha egy kiélt férfihoz mehet feleségül, kihez pusztán az érdek csatolja.<sup>1)</sup>

Szóról-szóra adtuk vissza ezt a komor és fájdalmas képet, melylyel *Malthus* az erkölcsi megtartóztatás szükségét igazolni akarja, hogy egy újabb bizonytságot szolgáltatassunk nemes fogékonyságáról az alsóbb osztályok szenvedései iránt. Bármely oldalról bíráljuk és bonczoljuk munkáját, minden lépten-nyomon éreznünk kell a szegényeken aggódo szívének eleven lüktetését.

Az előzetes akadályokon kívül vannak még tényleges akadályok, melyek mindig megrövidítik az emberi életet: „egészségtelen foglalkozás, kemény munka, védtelenség zord időjárással szemben, rendkívüli szegénység, csecsemők rossz táplálkozása, nagy városok, mindennemű kicsapongás, a betegségek és ragályok egész serege, háboru, dögvész és éhhalál“.

Minden előző és tényleges akadály ebből a három forrásból fakad: erkölcsi megtartóztatás, bűn és nyomor. „Az előző akadályok közül a házasságtól való tartózkodás, ha nem követi rendellenes kielégítés, megfelelően erkölcsi megtartóztatásnak nevezhető. A rendellenes nemi érintkezés, természetellenes szenvedélyek, a házasság megsértése, s a rendellenes viszonyok következményeinek eltitkolására szolgáló erkölcstelen mesterkedések kétségtelenül a bűnök csoportjába tartoznak.“ Ezen „tényleges akadályok közül azokat, melyek a természeti törvények kikerülhetetlen következményei, a nyomor neve alatt foglalhatjuk össze, azokat azonban, melyeket kétségtelen, hogy magunk idézünk föl magunkra, mint a háboru, kicsapongás és sok egyéb, mit elkerülni hatalmunkban állott volna, vegyes természetűek. Ezeket a bűn hozza ránk és következesök a nyomor“.<sup>2)</sup>

Ezen a helyen a harmadik kiadástól fogva egy igen érdekes jegyzet található: „Meg akarom jegyezni, hogy én az „erkölcs“ szót a legszorosabb értelemben használom. Erkölcsi megtartóztatás alatt azt értem, hogy a midőn óvatosságból tartózkodunk a házasságtól, a tartózkodás ideje alatt szorosan erkölcsös életet is

<sup>1)</sup> II. kiadás, 497. l.; VII. kiadás, 398. l.

<sup>2)</sup> II. kiadás, 11. l.; VII. kiadás 9. l.

kell folytatnunk; és ettől az értelemtől soha nem tértem el. Ha a házasságtól való tartózkodást nem akartam volna ennek következményeivel összekapcsolni, akkor azt vagy óvatossági tartózkodásnak, vagy az előzetes akadály valamely részének neveztem volna, a minthogy ez alkotja annak legfőbb ágát.<sup>1)</sup> Ez az újabb hangoztatása az erkölcsi mozzanatnak mindennél jobban jellemzi azt az áthidalhatatlan örvényt, mely őt az u. n. *neomalthusisták*-tól elválasztja.

Igy lesz az erkölcsi megtartóztatás nem valamely idegen és új elem a hatalmas elméletben, hanem az eredetileg is csirájában megadott gondolatnak szembeszökőbb kidomborítása, teljesebb, de egyszersmind következetes kifejtése, melyre később ismételten visszatér és a melyet tanának kibővítésénél is alapul használ.

A népességi törvény végösszegezése az új átdolgozásban következőleg szól:

1. A népesség szaporodásának szükségképi határa az élelem.

2. A népesség változatlanul növekszik ott, hol az élelem szaporodik, hacsak hatalmas és szembetűnő előző akadályok nem állnak útjában.

3. Ezen előzetes akadályok és azon tényleges akadályok, melyek a népesség szaporodásának nagyobb erejét visszaszorítják és azt egy szinten tartják az élelemmel, valamennyien három forrásra vezethetők vissza, a melyek: „az erkölcsi megtartóztatás, bűn és nyomor“.<sup>2)</sup>

Ez a szöveg csak egy pontban tér el az I. kiadás szövegétől, de az igen fontos. A 2. pontnál ez az új hozzátétel fordul elő: „hacsak hatalmas és szembeszökő előző akadályok nem állnak útjában“. Szóval *Malthus* itt már nem állítja föltétlenül azt, hogy a népesség változatlanul növekszik ott, hol az élelem szaporodik. És ez ismét nem oly állítás, mely tanának lényegével ellentétben állana, hanem csak egy korábban is meglevő gondolatnak teljesebb érvényesítése. Már a *Quartoban* s azóta következetesen minden újabb kiadásban mondja, hogy „kevés olyan állam van, melyben a népesség ne volna mindig hajlandó az élelem szintjén túl szaporodni“<sup>3)</sup>, tehát a megszorító gondolat visszamegy az első nagy átdolgozásig. És erre újabban visszatér a harmadik kiadás-

<sup>1)</sup> III. kiadás, I. kötet 19. l.; VII. kiadás 8. l.

<sup>2)</sup> II. kiadás 16. l.; VII. kiadás 12. l.

<sup>3)</sup> II. kiadás 12. l.; VII. kiadás, 9. l.



ban, egy az említett 2. pont második részében csatolt jegyzetben, a mely azóta minden későbbi kiadásban is előfordul és következõleg szól: „Ezen az óvatos módon fejeztem ki magamat, mert hiszem, hogy vannak bizonyos esetek (some instances), midõn a népesség nem emelkedik az élelem szintjére. De ezek kivételes esetek.“<sup>1)</sup> Errõl a megkülönböztetésrõl a *Malthus* bíráló írók nem igen emlékeztek meg. Erre csak egy mentségük lehetne, ha az *Essay*nak egyedül elsõ kiadását olvasták volna, a mi ezen elsõ kiadás ritkaságánál fogva nagyon is kétes. Tényleg a közkézen forgó utolsó kiadást sem méltatták kellõ figyelemre.

Ugyancsak ebben a jegyzetben — az ötödik kiadástól fogva még egy passzus van, melyrõl a *Malthus*-bírálók legnagyobb része szintén nem vesz tudomást. „Megjegyzem, hogy az élelem gyarapodása alatt azt a gyarapodást értem, mely a társadalom tömegét képessé teszi arra, hogy nagyobb mennyiségû élelem felett rendelkezék.“<sup>2)</sup> És mégis mennyi elmefuttatást olvashatunk arról, hogy *Malthus* szeme elõtt csak az akkori kezdetleges közlekedési viszonyok lebegtek, midõn Európa még nem fedezhette szükségletét tengerentuli gabonával és hogy ennek következtében a mai nagy nemzetközi forgalom mellett tana elvesztette alapját és minden értékét.

Az átdolgozott *Essay* negyedik és utolsó könyvében *Malthus* visszatér a *moral restraint*ra s a fõnnebbi fejtegetéseit a következõkkel egészíti ki:

Minthogy a túlnépességnek három akadályja van: az erkölcsi megtartóztatás, a bûn és a nyomor, természetesnek tartja, hogy az elsõnek megerõsítésére kell törekednünk.<sup>3)</sup> A természeti és erkölcsi bajok csak figyelmeztetések az istenség kezében arra, hogy mindent elkerüljünk, a mi azokat elõidéz.<sup>4)</sup> A pusztító betegségek és éhhalál, melyekkel a régibb idõkben annyiszor találkozunk, a természet nagy törvényének megsértésébõl származtak.<sup>5)</sup> Az ember leghatalmasabb vágya, a táplálék a szó legtágasabb értelmében, értve alatta a ruházatot és lakást is. Ez a vágyunk a legtöbb tevékenység mozgatója és a mûvelõdés legfõbb forrása.

<sup>1)</sup> III. kiadás, I. kötet 29. l.; VII. kiadás, 12. l.

<sup>2)</sup> V. kiadás, I. kötet, 34. l.; VII. kiadás, 12. l.

<sup>3)</sup> II. kiadás, 483. l.; VII. kiadás, 389. l.

<sup>4)</sup> VI. kiadás, 484. l.; VII. kiadás, 389. l.

<sup>5)</sup> II. kiadás, 485. l.; VII. kiadás, 390. l.

Minthogy azonban az élelem megszerzése nem történhetik tartósan idegen javak elvételével, a tulajdon szentsége az emberi jólét és boldogság egyik elengedhetetlen alapja.<sup>1)</sup> Az élelem után a leg-hatalmasabb és legáltalánosabb vágy a két nem egymás iránti vonzalma. És ennek fejtegetésében visszatér azokra a lendületes szavakra, melyeket az első kiadásból<sup>2)</sup> már ismerünk. S minthogy ebből a két ösztönünkből származik minden gyönyörűségünk és szenvedésünk, minden erényünk és bűnünk, törekvésünk nem lehet ezek kiirtása, hanem csak ezek szabályozása.<sup>3)</sup> A teremtető célja nem lehetett más, mint a világ benépesítése és ezt csak azzal érthette el, hogy az ember szaporodását gyorsabbá tette, mint az élelmét. Ha mindamellett a föld benépesítése még sem haladt gyorsabban, ezt egy más elv erejének kell tulajdonítanom.<sup>4)</sup> Ez alatt érti az erkölcsi megtartóztatást, mert az egész az azzal az összefoglalható mondattal zárja be, hogy az emberiség boldogsága megköveteli, hogy a népesség ne szaporodjék tulgyorsan s hogy ennek következtében minden egyes ember kötelessége nem házasodni addig, míg nincs alapos kilátása arra, hogy családját eltart-hassa.<sup>5)</sup>

Meglehetősen kimerítően és majdnem mindig saját szavaival adtuk *Malthus* nézeteinek ezen összegezését, melyből két mozzanatra akarjuk főleg az olvasó figyelmét felhívni. Az első az, hogy *Malthus* előtt a világ benépesedése lebegett eszménykép, s a másik az, hogy az erkölcsi megtartóztatást nemcsak ajánlotta, de egyszersmind megállapítja, hogy ez az elv mint eleven tényező a történelmi fejlődés folyamán is működött, s az emberiség eddigi haladását a művelődés terén egyenesen annak köszönheti, a minthogy annak a jövőben is nagy szerepet szánt, mint arról mindjárt meg fogunk győződni.

A mit azonban e célra ajánl, az pusztán a *moral restraint*, a korai és könnyelmű házasságtól való tartózkodás. A gyermekek számának korlátozása — a tulajdonképpen neomalthusianizmus — nem fér meg az ő erkölcsi felfogásával. Ennek legerősebb bizonyítéka, hogy ő, a ki a szegénnytörvény adta segély-

<sup>1)</sup> II. kiadás, 481—7. l.; VII. kiadás, 391—2. l.

<sup>2)</sup> Lásd fönnebb a 161. l.

<sup>3)</sup> II. kiadás, 491. VII. kiadás, 395. l.

<sup>4)</sup> II. kiadás, 490. VII. kiadás, 394. l.

<sup>5)</sup> II. kiadás, 493. VII. kiadás, 396. l.

nek határozott ellensége, a hat gyermeknél nagyobb családú munkás részére segélyt maga is ajánlja, de nem mint jutalmat a nagyszámu csaláért, hanem mint olyan támogatást, mely ezen előre nem láthatott nagyobb teherrel szemben abba a helyzetbe juttatja őt, mintha csak hat gyermekről kellene gondoskodnia.<sup>1)</sup>

Midőn *Malthus* azt óhajtja, hogy a világ minél népesebb legyen, természetesen nemcsak a népesség lehető legnagyobb sokasága, hanem annak lehető legnagyobb jóléte is szíven fekszik. Ezt a két látszólagos ellentétes szempontot nagyon jól meg tudja egyeztetni. „Azt hiszem, hogy a teremő akarata az, hogy a világ benépesedjék, de kétségtelenül egészséges, arányos és boldog népességgel és nem egy beteggel, bűnössel és nyomorulttal. S ha a gyarapodás és sokasodás parancsának azzal akarunk engedelmeskedni, hogy csak az utóbbiakhoz hasonló lényekkel népesítjük be a világot, nincs jogunk e parancs igazságát elítélni, hanem csak azt a módot, a melyen mi azt végrehajtottuk.”<sup>2)</sup>

Az erkölcsi megtartóztatás szüksége tehát nála ugyanazon töből fakad, mint a világ benépesítésének vágya. S ezért csak természetes, hogy ezen elv legfőbb fontosságát főleg a munkásosztálynál látja, mert ez az egyedüli mód, mely neki magas munkabért biztosíthat, hogy így az élet szükségleteinek és kenyelmének minél nagyobb mennyisége felett rendelkezhessenek.<sup>3)</sup> Erre a gondolatra lejjebb még bővebben és szebben is ki fog terjeszkedni.<sup>4)</sup> Az erkölcsi megtartóztatás hiányát hibáztatja még azért is, mert abban látja nemcsak az alsóbb osztályok nyomorának legfőbb okát, hanem mert ez a nyomor vezet a legtöbb bűnre és a mellett még renyheségre és gondatlanságra is, a mi a túlnépességnek csak újabb tápot ad.<sup>5)</sup> A könnyelmű, korai házasságot kárhoztatja még azért is, mert az szükségkép a halálozás fokozására vezet és a ki erre ösztönöz, ugyanazt az eredményt éri el, mint a ki a nagy tömegnek tisztátalan lakást, szűk utcákat, túltömött, egészségtelen vidéket és pusztító betegséget javasolna otthonul.<sup>6)</sup>

<sup>1)</sup> II. kiadás, 595. I. VII. kiadás, 474. I.

<sup>2)</sup> Függelék V. kiadás, III. 329—30. VII. kiadás. Függelék 485. I.

<sup>3)</sup> II. kiadás, 508., VII. kiadás 406. I.

<sup>4)</sup> L. a tizenegyedik fejezetet.

<sup>5)</sup> II. kiadás, 516., VII. kiadás, 411. I.

<sup>6)</sup> II. kiadás, 517., VII. kiadás, 411—12. I.

## TIZEDIK FEJEZET.

### Malthus. — A történeti igazolás.

A népességi törvény összefoglalását *Malthus* az első kiadásban csak azután adja, hogy előbb egy futó pillantást vetett az emberiség történetére és a szegénytörvények hatására. A *Quarto*-ban ez a tétel a munka elején az elmélet nagy körvonalainak megállapításánál befejezésül szerepel, azzal a hozzáadással azonban, hogy az első tétel nem szorul igazolásra, de a második és harmadik tételt a népek multjával és jelenével behatóan akarja bizonyítani. Ez a bizonyítás, mely az új munkának több mint felét alkotja s egymaga kétszer annyi terjedelemmel bír, mint az egész első kiadás, az elmélet tulajdonképpeni elmélyítése és hatalmas megalapozása és tudományos szempontból kétségtelesen a legbecsesebb ujitása. Szinte érthetetlen, hogy a munka ezen része a legkevésbé ismert. Pedig az a módszer, melyet *Malthus* itt követ, hogy t. i. a különböző műveltségű népek állapotait egymással egybeveti, bizonyos tekintetben uttörő szerepet játszik a társadalmi tudományban, mert a midőn *Malthus* a maga népességi tételeinek igazolására első sorban a vad népekhez fordul, ezzel megegyengette az utját annak az irányzatnak, mely a kezdetleges népek életéből rakja le a modern műveltség alapjait és *Spencer*ben éri el legnagyobb diadalát. Az utazási irodalom akkor még nagyon szerény volt, de elég arra, hogy oly éles szellem, mint *Malthus*, megtalálja abban is a népesség örök törvényeit.

A legalacsonyabb műveltségű törzsek, mint a Tüzföld lakói, minden idejüket az élelem keresésével töltik el.<sup>1)</sup> Az élelem szük

<sup>1)</sup> II. kiadás, 17., VII. kiadás, 15. l.

volta itt egyenesen mint tényleges akadály működik. Az előzetes akadályok csak később jelentkeznek és eleinte szintén a legdurvább alakban. A nők szerencsétlen és lealázó helyzete, mely a vad népeket általában jellemzi, az élelemszerzés nehézségeinek természetes következménye. Van példa rá, hogy ugyanegy fajnak valamelyik főrzse halban gazdag folyó mellé kerül vagy termékeny földeken telepszik le és a nő rövid idő múlva nagy tisztelet tárgya lesz. Mindaddig azonban, míg az élelem előteremtése nagy fáradsággal és veszélylyel jár, a nő helyzete megvetett marad. A gyermek ebben a műveltségi állapotban nem áldás. Ellenkezőleg. Korai kicsapongás a nőknél, hosszabb szoptatás, iker-születéseknél az egyik gyermek elpusztítása és egy csomó más embertelen szokás, nemkülönben a hihetetlen piszok és szenny, a melyben élnek és az ebből származó pusztító betegségek mind oda hatnak, hogy a vadak nem igen szaporodhatnak. S mindezek tetejébe ott vannak a gyilkos harcok és az emberevés, melyek ismét az élelem szűk voltával függnek össze.

A termékenyebb földeken megvan a gyorsabb szaporodás lehetősége. De azért a művelődés csak lassan és fokonként halad. A biztonság ezen az uton az első és leghatalmasabb lépés. Csak ezután megy előre a szaporodás és ezzel a munkamegosztás, minden gazdasági fejlődés alapja. Itt is azonban közbe jön nem egyszer az erkölcsök lazulása, a kicsapongás és tobzódás elharpózása, mely a fejlődést ismét megakasztja.

A nagy népvándorlást *Malthus* a népességi törvénnyel magyarázza, melynél fogva az ember mindig hajlandó gyorsabban szaporodni, mint a rendelkezésére álló élelem. Ezért hibáztatja a történetírást, mely csak a fejedelmek és vezérek terveit és nagyravágását, sokszor nagy részletességgel ecseteli, de nem méltatja figyelemre az indokokat, melyek a tömegeket zászlaik alá csoportosítják.<sup>1)</sup> A népek harczeit leírva, használja *Malthus* a *struggle for existence*, a létért való küzdelem kifejezését, mely *Darwinnál* egy nagy elmélet alapja lesz. A nagy népáradat folytonos megújulásának magyarázata nem az a korábbi föltevés, hogy az északi országok akkor sűrűbben voltak benépesítve. Örökös háborúik és földművelésük kezdetleges állapota mellett

<sup>1)</sup> II. kiadás, 68., VII. kiadás, 47. I. jegyzet.

ez nem volt lehetséges. Fölös népességük volt, a nélkül, hogy sűrűn lakott országot alkottak volna. És ezért voltak kénytelenek karddal kezükben új földet szerezni, vagy a harcban elpusztulni.<sup>1)</sup> Tételének még teljesebb igazolására utal arra is, miért szűnt meg a népvándorlás, a mit nem lehetne megérteni, ha annak magyarázata az északi országok sűrűsége lett volna. A népvándorlás megszűnésének igazi oka szerinte az volt, hogy Európa legkívánatosabb országait nem lehetett többé elhódítani, mert azokat ugyancsak a leghátrabb és legvállalkozóbb germán törzsek utódai tartották elfoglalva, a kik még nem korcsosodtak el annyira, hogy a harczedzetteb, de számra csekélyebb és műveletlenebb törzsek országaikat tőlük elragadhassák.<sup>2)</sup>

Az antik világ államai közül különösen Rómában bizonyítja *Malthus* a lakosság számának összefüggését az élelemmel. Róma népességének hanyatlása összeesik a földművelés elhanyagolásával. A háborúk folytonosságát nem ismeri el oly oknak, mely a népesség számát egymagában leszoríthatta volna. A tulajdonképpen okot a latifundiumok elterjedésében, a rabszolgák nagyszámu behozatalában és az ingyen gabona osztogatásában keresi, a melyek mellett csodaszámba megy, hogy egyáltalán anynyi szabad polgár is volt Rómában.<sup>3)</sup> Az erkölcsi sülyedés csak fokozta a bajt, melyet *Augustus* házassági törvényei, mint azt már fönnebb láttuk, hiába igyekeztek orvosolni.

A népesség akadályait összefoglalva, azt mondhatjuk, hogy a rómaiaknál az erkölcsi megtartóztatás igen kis szerepet játszott. Az előző akadályok egészben véve jelentékenyek voltak, de mégis visszamaradnak a tényleges akadályok mögött.<sup>4)</sup>

*Malthus* első utazása 1799-ben Norvég-, Svéd- és Oroszországba irányult. Az itt szerzett tapasztalatokat tette közzé a következő fejezetekben. A statisztikai ismeretek akkori kezdetleges és megbízhatatlan volta mellett a közvetlen megfigyelés sokkal fontosabb volt és *Malthus* fejtegetései az általa beutazott országokról valóban ugyszólván új korszakot nyitottak a népességi tudomány fejlődésében, habár *Bonar* azon mondásával, hogy *Süssmilch* munkája oly viszonyban áll az *Essay*hez, mint az

<sup>1)</sup> II. kiadás, 78. l., VII. kiadás, 54. és 55. l.

<sup>2)</sup> II. kiadás, 79. l., VII. kiadás, 55. l.

<sup>3)</sup> II. kiadás, 172. s. k. II., VII. kiadás, 118. s. k. II.,

<sup>4)</sup> II. kiadás, 80. l., VII. kiadás, 124. l.

astrologia az astronomiához, mely csak előkészítette az alaposabb tanulmányozást,<sup>1)</sup> kétségtelenül tulzásba esett.

Igen érdekes ez a fejtegetés, miért szenvedett az 1790/1-iki esztendőben sokkal kevesebbet Norvégia, mint Svédország, holott mind a kettő egészbenvéve ugyanazon éghajlati és társadalmi viszonyok közt él. Norvégiában alacsony halálozás mellett bőség és elégedettség mutatkozott, Svédországban nagy halálozás, sőt éhhalál pusztított. *Malthus* ezt főleg annak tulajdonítja, hogy Norvégiában igen erősen működött az óvatosság, a népesség előző akadályai.<sup>2)</sup> Norvégia akkori berendezése mellett a mezőgazdasági munkát nagyobb birtokon rendszeren zsellér-munkások végezték, akik egy kis házat és földet is kaptak. A munkások csak akkor házasodtak, ha ily alkalmazáshoz jutottak. Ezért a születési arányszám alacsony, de a halálozásé is. A tengerparton, hol a halászat bővebb kereseteket nyújt és a városokban, hol szintén több alkalom kínálkozik munkára, az előrelátás csekélyebb és itt az említett esztendőben a nyomor és szenvedés is nagyobb volt. Norvégia szerinte az egyetlen ország Európában, hol az előrelátás általában el van terjedve, a mit főleg annak tulajdonít, hogy a népesség csekélyebb és a viszonyok áttekinthetőbbek.<sup>3)</sup>

Svédországban, a népességi statisztika hazájában, *Malthus* gazdag statisztikai anyagot talál, melyből világosan kitűnt, hogy a lakosságban igen erős a hajlam a szaporodásra és az élelem minden növekvését gyorsan kész követni, és a kormány és a politikusok mégis mindig a népesség után sóvárognak.<sup>4)</sup> Igen keményen elítéli azt a törekvést, mely a bevándorlástól várja a népesség emelkedését, holott ez, hacsak a bevándorlók a földművelés valami jobb nemét nem hozzák magukkal, egyedül arra vezethetne, hogy vagy a bevándorlók halnának éhen, vagy hogy több svéd halna meg éhen.<sup>5)</sup> E helyett azt ajánlja, hogy szüntessék meg a helyes földművelés akadályait, a hűbériség maradványait, mozdítsák elő és vezessék helyes irányba a mezőgazdasági lakosság szorgalmát, terjesszék a helyes gazdálkodás ismeretét,

1) *Bonar*, id. m. 124. l.

2) II. kiadás, 189., VII. kiadás, 129. l.

3) II. kiadás, 194. l., VII. kiadás, 133. l.

4) II. kiadás, 201. l., VII. kiadás, 137. l.

5) U. o.

mert az mindennél többet fog használni.<sup>1)</sup> 1825 után függelékét csatol e fejezethez és abban örömmel tanúsítja, hogy Svédország népessége igen kedvezően fejlődött és ezt magában az országban is a mezőgazdaság és ipar haladásának tulajdonítják.<sup>2)</sup>

Oroszország adatai azon időben még nagyon megbízhatatlanok voltak. Születési száma az akkori számítás szerint 24-re 1, vagyis 1000-re körülbelül 40 a mai számítás szerint. Ez tehát nagyjában elfogadható volt. Ellenben a halandóságot az akkori számítás szerint 58-ra 1-nek, vagyis 1000-re 17-nek vették, a mi oly alacsony, hogy *Malthus* nem is tartotta elfogadhatónak.<sup>3)</sup> Aggályait teljesen igazolták a későbbi kimutatások, mert 1806—1820. 41.9 lakóra vesznek föl egy halált, vagyis 1000-re 24-et. A halálozás e látszólagos emelkedését *Malthus* szerint csak a kimutatások nagyobb pontossága okozhatja.<sup>4)</sup>

Az oroszországi fejezet legérdekesebb része a lelenczházak szigorú elítélése, nemcsak az azon intézetekben tapasztalható óriási halandóság miatt, hanem és még inkább azért, mert a mikor előmozdítják a szabadosságot, egyszersmind csökkentik a házasságot, a népesség legfőbb forrását.<sup>5)</sup> Tekintve azt a hatást, melyet a lelenczházaknak a szabadosság fokozódására gyakorolniuk kell és tekintve a nagy halandóságot, mely a lelenczházakban uralkodik, mivel sem lehetne a népesség szaporodását oly sikeresen megakadályozni, mintha megfelelő számban állíttatnának fel korlátlan számú gyermekek befogadására.<sup>6)</sup> A szaporodást *Malthus* csak a házasságtól várja és a házasság legfőbb előmozdítójának a magas munkabért tekinti.<sup>7)</sup> Mi sem jellemzi jobban *Malthus* meleg érzését az alsóbb osztályok iránt, mint az az ismételt visszaterő kijelentése, melyet mégis oly alaposan hallgatnak el mindazok, kik ellene állást foglaltak.

*Malthus* legközelebbi látogatása a szárazföldön 1802-re esik, midőn az amiensi béke következtében nyugalom uralkodott Európában. E második útjában főleg Sveiczban és Franciaor-

1) II. kiadás, 205., VII. kiadás 139. l.

2) VI. kiadás, I. kötet, 296. l., VII. kiadás, 143. s k. l.

3) II. kiadás, 212., VII. kiadás, 146. l.

4) VI. kiadás, I. kötet, 318. l., VII. kiadás, 155. l.

5) II. kiadás, 219., VII. kiadás, 151. l.

6) II. kiadás, 220., VII. kiadás, 151. l.

7) II. kiadás, 221., VII. kiadás, 152. l.



szágban tartózkodott és ezeknek szentelte munkája legközelebbi fejezeteit, melyeket megelőzőleg azonban még egy fejezetet ad a népesség akadályairól Közép-Európában. Ebben a fejezetben hollandi adatok alapján azt az érdekes tételt állapítja meg, hogy a házasságok számát főleg a halálozások száma határozza meg.<sup>1)</sup> Az élelem változatlan volta mellett egy új házasság csak egy régi házasság felbomlása mellett áll be. S minthogy a köznépek kevés országban van elegendő előrelátása, a házasságok nagy száma igen gyakran a halálozás nagy számát vonja maga után. A *Malthus* jellemző óvatosság, melylyel az ellentétet felállítja, kíséri őt tovább, midőn állást foglal *Süssmilch* azon törekvésével szemben, hogy a házasságnak egy egyetemes számarányát igyekszik megállapítani és pedig azon okból, mert ritkán történik, hogy a népesség és az élelem változása egyforma lenne s azonkívül a népesség szokásai, előrelátás és tisztaság tekintetében is változhatnak, úgy hogy a mi igaz az egyik esetben, nem lesz az a másokban.<sup>2)</sup> Az egyedüli általános tétel, melyet megállapíthatni vél, az, hogy minden közvetlen felbátorítás a házasságra, a halálozás növekedését vonja maga után.<sup>3)</sup> Egyben mégis enged a csábításnak, mely a kor statisztikusain annyira uralkodott és megkísérli a halálozás általános arányát megállapítani azon viszonyból, melyben a városok lakossága valamely ország összes lakosságához áll.<sup>4)</sup> De ebben ő sem szerencsésebb kortársainál, már csak azért sem, mert a közegészség tekintetében az idők folyamán a városok lakossága sokkal nagyobb javulást mutat, mint a többi népesség.

Egy sveiczi író, *Murat* veveyi lelkész, látva, hogy két község, *Leyzin* és *St.-Cergue*, közül az elsőben alacsony születés mellett nagyobb a népesség, mint a másokban, hol pedig jóval magasabb volt a születés, ezt az ellentétet az isteni gondviselés azon intézkedésével akarta magyarázni, hogy az élet tartama ellenkező irányt követ a születés arányával. Minthogy a halálozás a két helyen egyenlő volt, *Malthus* igen egyszerűen azzal fejtette meg a rejtélyt, hogy *St.-Cergue* községéből, mely a *Genfből* Párisba

1) II. kiadás, 241., VII. kiadás, 155. l.

2) II. kiadás, 245., VII. kiadás, 159 l.

3) II. kiadás, 246., VII. kiadás, 159. l.

4) II. kiadás, 249., VII. kiadás, 161. l.

vezető uton fekszik, igen erős volt a kivándorlás. S ehhez azt a megjegyzést fűzi, hogy ennek a kivándorlásnak köszönhető, hogy az említett községben az e czimen bekövetkezett lecsapolás lehetővé tette a visszamaradottaknak, hogy megházasodjanak és számos gyermeket felneveljenek.<sup>1)</sup>

Sveiczban különben megelégedéssel tapasztalja, hogy oly Kantonban, mint a berni, a hol nincs nagyobb földmivelés vagy ipar és a lakosság csak az állattenyésztésből él, mely igen korlátozott népességet tud eltartani, a paraszt mégis jobb módon él, mint más országokban. Ezt az eredményt csak egy előzetes akadály erős működésének tulajdonítja, annak t. i., hogy ezen vidékeken, úgy mint Norvégiában, erős a kivándorlás. S annak jeléül, hogy még a köznép is helyesen fogja fel a népesség kerdését, nagy elégtétellel mondja el, hogy oly vidéken, a hol a fölös népesség levezetéséről nem gondoskodtak és a miatt szegénység uralkodott, az egyszerű paraszt is világosan látta a baj kufejét. Egy kirándulásánál a Lac de Jouxhoz a Jura-hegységben, nemcsak a korcsmárosné magyarázta meg ily módon az ottani lakosság szegénységét, hanem az egyszerű paraszt, ki őt az Orbe forrásához kísérte, még részletesebben merült bele a tárgyba és oly jól értette a népesség törvényét, mint bárki, a kívül csak találkoztam. Azt mondotta, hogy az asszonyok szaporák és a hegyek levegője oly tiszta és egészséges, hogy kevés gyermek hal el más okból, mint szegénységből, hogy a talaj meddő lévén, nem képes munkát és élelmet adni azoknak, kik a férfikort elérik; hogy a munkabér annak következtében igen alacsony és teljesen elégtelen a család tisztességes eltartására; s hogy a lakosság legnagyobb részének nyomora és éhhalála nem inti eléggé óvatosságra azokat, kik mégis házasodnak és számos oly gyermeket hoznak a világra, kiket nem tudnak eltartani. A korai házasságot ő maga a vidék bűnének (le vice du pays) nevezte és annyira meg volt győződve az abból származó nyomor szükségszerű és kikerülhetetlen voltáról, hogy helyesnek tartotta volna oly törvény hozatalát, mely a férfiaknak a házasságot csak huszonnégy éves koruk után engedné meg és akkor is csak öreg lányokkal, a kik két-három gyermeket szülné-

<sup>1)</sup> II. kiadás, 275., VII. kiadás, 169. l.

nek öt-hat helyett.<sup>1)</sup>) Malthus nagyban élvezte egyszerű vezetőjének komoly meggyőződését, szónoki hevét, de szükségesnek tartja megjegyezni, hogy javaslata az előzetes akadályok tekintetében tovább megy annál, a mit Malthus maga helyesnek tart, a min egyébiránt nem csodálkozik, megtudván, hogy emberünk azért ajánlott oly erőszakos rendszabályokat, mert a túlszegény népes-ségből származó bajokat közvetlenül látta és tapasztalta, minthogy ő maga is korán házasodott. Szerzőnk azonban még egy más megjegyzést sem akar elhallgatni, s ez az, hogy vezetője nagyot tévedett, mikor azt hitte, hogy a termékeny földeken mindezen bajok ki volnának zárva.<sup>2)</sup>)

Franciaországban ez időtájt az a kérdés foglalkoztatta a közvéleményt, miként lehetséges, hogy a nagy háboru daczára, mely 1792—1801-ig mintegy 1 millió embert pusztított el, a lakosság mégis 26 millióról 28 millióra emelkedett, vagyis egészben 2 millióval, tehát évenként 200.000 lélekkel szaporodott. *Malthus* az akkor rendelkezésére álló adatok alapján az érthetetlennek látszó jelenséget következőképp magyarázta meg. A 18—50 év közötti férfilakosság a forradalom kezdetén mintegy 5 milliót tett. Ezekből az ugyanazon korra eső nőtlen férfiak száma, mindig francia becslések szerint, 1,454.063 volt. Az összes lakosságból 600.000 érte el évenként a 16 éves kort. Az évenként házasságra lépők száma 440.000. Marad fölösleg 160.000. Ennek fele, vagyis 80.000 férfi. Az állam tehát elviheti először a fönnebb említett 1,454.063 férfit és aztán évenként 80.000 férfit, anélkül, hogy ezzel a házasságra lépők száma csorbát szenvedne. Az említett 1,454.063 férfi azonban nem állott be egyszerre katonának, hanem talán legfőlebb 600.000. Ennek a számnak fenntartására évenként 150.000 új katonát soroznak be. Ez a szükséglet tiz éven át 1,500.000 ember, a mit az évi fölösleg, azaz 800.000 ember és az 1,454.063-ból igénybe nem vett 851.063, együtt 1,651.163 ember bőven fedez, úgy hogy évenként még marad 10.000 emberö a kikkel a házasok száma fokozható. S habár igaz, hogy az említett 851.163 emberből sokan csakhamar tul voltak azon a koron, hogy katonácul használhatók lettek

1) II. kiadás, 281., VII. kiadás, 173. l.

2) II. kiadás, 282., VII. kiadás, 174. l.

volna, viszont sok katona utóbb megházasodott, úgy hogy ez a két ellentétes szám egymást bátran kiegyenlíthette.<sup>1)</sup>

Egyenesen kedvezett a születések emelkedésének, habár erkölcsileg azt sajnálatosnak tartja, az elválás könnyüisége a forradalom első korszakában; s a mellett a férjük nélkül maradt asszonyok sem maradtak mindig meddőök, mit legjobban bizonyít, hogy a törvénytelen szülöttek aránya 2%-ról 4%-ra emelkedett.<sup>2)</sup>

Mindennél többet használtak a szaporaságnak a mezőgazdaság szempontjából igen kedvező változások. Az ipar a háboru alatt sokat szenvedett, de éppen ezek folytán számos munkaerő került a földmivelésbe. Az a francia szokás, hogy a nők is dolgoznak a mezőn, a forradalom alatt még jobban elterjedt. Mindamellet a munkabér igen magas volt és a jóságárok nem nagyon emelkedtek. S' végül számos nagybirtok került eladásra és felosztásra és sok terjedelmes park és vadászterület mint szüzföld eke alá. Ez az állapot nem volt kedvező a nemzeti tiszta jövedelem, vagyis az elkölthető vagyon gyarapodása szempontjából, de nem volt kedvezőtlen a termelés nagyságára és föltétlenül kedvezett a népesség szaporodásának. Egészben véve tehát az élelem legalább is nem csökkent, ha nem is emelkedett a forradalom alatt, és ezért egyenesen kétségbevonja *d'Ivernois* számításának helyességét, a ki azt állította, hogy a népesség születési aránya csökkent volna ezen időben, sőt ellenkezőleg, valószínűnek tartja, hogy az emelkedett.<sup>3)</sup> De mindez nem akadályozza meg őt annak elismerésében, hogy azért a nagy emberveszteség érzékeny nyomokat hagyott Franciaország népességének nem és kor szerinti megoszlásában és hogy ennek következtében Franciaország nem is lett volna képes ujabban hasonló óriási erőfeszítésekre, anélkül, hogy azzal népesség-forrásait meg ne rontsa.<sup>4)</sup>

A későbbi kiadásokban az újabb adatok alapján foglalkozik a francia népesség állapotával és arra a következtetésre jut, hogy az alsóbb osztály helyzete kétségtelen javulásának a halálozási arány csökkenésére és ezzel a születési és házassági arány

<sup>1)</sup> II. kiadás, 286., VII. kiadás, 176. s. k. II.

<sup>2)</sup> II. kiadás, 289., VII. kiadás, 174. l.

<sup>3)</sup> II. kiadás, 291., VII. kiadás, 180. l.

<sup>4)</sup> II. kiadás, 295., VII. kiadás, 184. l.

csökkenésére kellett vezetni; mert „nincs kétségbevonhatatlanabb igazság“, mint az, hogy különben nagyjában egyenlő körülmények közt két ország közül „abban lesz a születések, halálozások és házasságok száma a nagyobb, melyben a szegénység nyomasztóbb.“<sup>1)</sup> A mit végül kiegészít azzal, hogy a szaporodási arány emelkedése teljesen megfér a születési arány emelkedésével s hogy a születési arány csökkenése ~~szaporodási~~ a halálozási arány csökkenéséből származik, bármily okból keletkezik az alábbi.“<sup>2)</sup>

Az Angliáról szóló fejezetet azzal kezdi, hogy az angol társadalom futólagos szemlélete is meggyőzhet mindenkit arról, hogy a népesség előzetes akadályai itt minden társadalmi osztályban érvényesül és azután ismétli azt, a mit az I. kiadás 63. s. k. lapján előadott és a mit fönnebb meglehetősen terjedelmesen idéztünk, hogy miképen tartja vissza a házasságtól a vagyonos embert a félelem a nagyobb terhektől, a művelt, de szerényebb vagyonu uri embert a félelem, hogy alsóbb társadalmi osztályba csuszhatik le, a kereskedő és farmer fiát a félelem, hogy nem tudja eltartani családját, a 18 pence kereső munkást a félelem, hogy csekély keresményét negyed- vagy ötödmagával kell megosztania és hogyan működik a fék még a gazdagoknál szolgáló cselédeknel is.<sup>3)</sup> És aztán hozzáteszi, hogy az 1801-ben megtartott népszámlálás alkalmából közzétett népességi kimutatások, melyekből kitűnik, hogy a szoros értelemben vett Angliában, Skócia és Irland nélkül, a házassági szám 1 emberre  $123\frac{1}{2}$ , vagyis 1000-re 8.1, kisebb mint Norvégiát és Sveiczot kivéve, bármely más országban.<sup>4)</sup>

Ez az alacsony házassági szám, mely kisebb mint Magyarországé mostan (8.6 1901—10. átlagában), nem akadályozta meg az angol népesség kedvező fejlődését. Épp ezért hozzáteszi *Malthus*, hogy azok, kik nőtlenek maradtak, vagy későbbben házasodtak, mivel sem csökkentették az angol népesség számát, hanem csak a korai halálozás arányát csökkentették, mely különben rendkívül nagy lett volna.<sup>5)</sup>

De *Malthus* nem elégszik meg azzal, hogy a magas házas-

<sup>1)</sup> V. kiadás, II. kötet, 39/40. l., VII. kiadás, 189. l.

<sup>2)</sup> VI. kiadás, I. kötet, 396. l., VII. kiadás, 192. l.

<sup>3)</sup> L. ezen munka 161. s k. l.

<sup>4)</sup> II. kiadás, 302., VII. kiadás, 194. l.

<sup>5)</sup> II. kiadás, 304., VII. kiadás, 195. s k. l.

sági számhoz kötött hamis reményeket törí le, ugyanígy jár el a magas születési számmal is. Kimutatja, hogy a születési szám Angliában azon időben nem igen lehetett több 1-re 30-nál, mai számításunk szerint 1000-re 33-nál, mellesleg mondva ismét alacsonyabb, mint a magyar születési szám napjainkban. (37.2 1901—1910. átlagában.) Azután utal arra, hogy ez a születési szám ismét kisebb, mint Norvégiát és Sveiczt kivéve, bármely más országé. Jelzi, hogy eddig a magas születési számot tekintették az erőteljesség és virágzás legbiztosabb ismérvének, holott az csak oly országban kedvező, minő Amerika vagy Oroszország, vagy más országoknál a nagy halálozásokat közvetlen követő években; míg benépesített országoknál rendes körülmények közt nincs kedvezőtlenebb jel, mint a nagy születés és nincs kedvezőbb jel, mint a kis születés.<sup>1)</sup>

*Malthus* itt kétségtelenül némi tulzásba esett, mert napjainkban találunk országokat, melyek alacsony születési szám mellett igen kedvezőtlen fejlődést mutatnak. A keleti országokra nézve, melyek magas születés mellett erősen szaporodhatnak, maga *Malthus* is megtette a megkülönböztetést. De még a nyugati országokra sem áll föltétlenül, hogy az alacsony születési szám mindig a legkedvezőbb. 1891—1900. tizedében Európa nyugati országai a születési többletek tekintetében *Sundbärg* összeállításában következőleg sorakoztak:

			10.000 lélekre		születési többlet
			élve születés	halál	
Norvégia	---	---	303	161	142
Hollandia	---	---	325	184	141
Németország	---	---	361	222	139
Dánia	---	---	302	174	128
Skócia	---	---	307	187	120
Anglia és Wales	---	---	300	182	118
Svédország	---	---	271	163	108
Magyar birodalom			408	299	109
Ausztria	---	---	371	266	105
Olaszország	---	---	350	247	103
Belgium	---	---	289	191	98
Portugália	---	---	368	212	96
Sveicz	---	---	287	194	93
Spanyolország	---	---	353	300	53
Irland	---	---	230	183	47
Franciaország	---	---	222	215	6

Ha eltekintünk hazánktól és Ausztriától, melyek egészben véve még közelebb állanak a keleti országokhoz és csak a többi tizennégy országot vesszük, úgy aránylag magas születési szám mellett is találunk kedvező fejlődést, nevezetesen Németországban és Hollandiában, ahol a születési szám 369 és 325. S ha még ettől eltekintenénk is, ott találjuk Irlandot és Franciaországot 230, illetőleg 222, tehát igen alacsony születési számmal és mégis kedvezőtlen születési többlettel, 47, illetőleg 6 születési többlettel 10.000 lélek után. Nem lehet feladatomban itt részletekbe hatolva magyarázni az okokat, melyek miatt Irland és Franciaország ily kevés szaporodást mutat. Lesz arra alkalmam a következő fejezetben, melyben Franciaországgal bővebben foglalkozom. Szükségesnek tartottam azonban már itt rámutatni arra a körülményre, hogy *Malthusnak* a kicsiny születési számra vonatkozó föltétlen dicsérete csak bizonyos korlátozással tartható fenn, habár egészben véve ezen összeállítás is a mellett tanuskodik, hogy a kis születési számmal bíró országok kedvezőbben állnak a születési többletek tekintetében. Épp ezért csak sajnálni lehet, hogy nem teljesedett *Malthus* azon reménye, hogy csakhamar meg fog szűnni az az előítélet, mely a születési számban látja a fejlődés biztosítékát.

Még egy utolsó fontos tételét óhajtom kiemelni, melyben igazat adva *d'Ivernoisnak*, a legnagyobb súlyt arra az arányra helyezi, melyet a felnőttek száma mutat és hozzáteszi, hogy ez a szám rendszerint ott lesz a legnagyobb, ahol a születések aránya a legkisebb.<sup>1)</sup>

A későbbi kiadásokban *Malthus* foglalkozik az 1810-iki és 1820-iki népszámlálás kedvező eredményeivel, melyek tudvalevőleg tízévenként 15% körül mozgó gyarapodást mutatnak. E rohamos fejlődésben csak megerősítését látja annak, amit a tekintetben eddig is tanusított, s az 1810-iki népszámlálásról szólva, azt mondja, hogy azt csak a munka keresletének nagy gyarapodása, a mezőgazdasági és ipari termelés nagy föllendülése magyarázhatja meg. „A mi történt, az a népességi elv szembeszökő igazolása és annak bizonyossága, hogy a nagy városok s az ipari foglalkozások daczára (*Malthus* idejében még nem

<sup>1)</sup> II. kiadás, 314., VII. kiadás, 202. l.

volt ismeretes a modern ipari nagy városok kedvező fejlődése) és egy vagyonos és fényűző lakosság fokozatosan erősödő hajlama mellett, akkor, amidőn az ország segélyforrásai megengedik a gyors szaporodást és a midőn ezek a források oly előnyösen vannak megoszolva, hogy folyton gyarapodó keresletet támasztanak újabb munkára, a népesség fejlődése mindig lépést fog tartani ezzel a gyarapodással.<sup>1)</sup>

Skóciát illetőleg igazolja, hogy a nép jóléte növekedett és ezt részben az előző akadály megerősödésével, nevezetesen a házassági szám csökkenésével hozza kapcsolatba.<sup>2)</sup> Kivétel ez alól csak azon vidékeken mutatkozik, a hol az ipar elterjedése a keresetet könnyebbé tette,<sup>3)</sup> más vidékeken ismét a kivándorlás vezet magas születési számra.<sup>4)</sup> Nagy elismeréssel emlékezik meg még arról a módról, melyen a szegények Skóciában segélyeztetnek. Itt a segélyezés önkéntes adományokból történik, a lelkészek ésszerű felügyelete mellett. Minthogy a munkásnak nincs joga a segélyre s a segély bizonytalan és sohasem bőséges, a szegény csak a legvégső szükségben folyamodik ehhez.<sup>5)</sup> Végül abban foglalja össze megjegyzéseit, hogy Skócia csekély népessége az ország jórészt hegyes és terméketlen volta mellett mégis túltömött, de még sem annyira, mint korábban, mikor még az ipar fejlődése nem indult meg. Ily viszonyok közt kedvezőnek tartja a kivándorlást, mely a születések felét elviszi, mert ez csak javítja az otthon maradtak helyzetét.<sup>6)</sup>

Irlandra vonatkozólag csak röviden említi meg, hogy a burgonya elterjedése gyors szaporodásra, de nagy szegénységre is vezetett, mert a könnyű megélhetés gondatlansága következtében a házasságok és születések száma sokkal magasabb lett, mint a mennyit az ország ipara és segédforrásai megengednek. Azért is itt főleg a tényleges akadályok működnek, mint a betegség és nyomor, nedves és ocsmány lakás, rossz és elégtelen ruházkodás, tisztátlanság és gyakori szükség.<sup>7)</sup>

1) V. kiadás, II. kötet. 103. l., VII. kiadás, 215. l.

2) II. kiadás, 323., VII. kiadás, 221. l.

3) II. kiadás, 324., VII. kiadás, 222. l.

4) II. kiadás, 326., VII. kiadás, 223. l.

5) II. kiadás, 225., VII. kiadás, 329 l.

6) II. kiadás, 334., VII. kiadás, 229. l.

7) II. kiadás, 335., VII. kiadás, 229. l.



*Malthus* tisztességének és nemes gondolkodásának bizonyosságul szolgál, hogy angol ember létére Irland népének nyomorult helyzetét egyenesen a rossz kormányzatnak tulajdonítja. 1827-ben egy kivándorlási enquete alkalmával ennek a nézetének őszinte kifejezést is adott, a mit az alább közölt nyilatkozatok fényesen bebizonyítanak.

3306. kérdés: „Mi az Ön nézete azon szokásokat illetőleg, melyek Irlandban a népesség gyors szaporodását előmozdítják?”

Válasz. „Szokásaik nagyon kedvezőtlenek saját helyzetük szempontjából, mert hajlandók megelégedni a kényelem legalacsonyabb fokával és megházasodnak a nélkül, hogy egyéb kilátásuk volna, mint hogy magukat és gyermekeiket burgonyával táplálhatják.”

3307. kérdés. „Mely körülmények vezetnek ily szokások meghonosodására valamely országban?”

Válasz. „A nép nyomorult helyzete, elnyomás és tudatlanság.”

3311. kérdés. „Ön azt mondja, hogy az elnyomás vezetett oly szokásokra, melyekre Ön utalt. Miben áll az Ön felfogása szerint ez az elnyomás?”

Válasz. „Azt hiszem, hogy Irland kormánya egészben véve igen kedvezőtlen befolyással volt ezen szokásokra. A nép nagy tömegének lealacsonyítására vezetett és ezért megakadályozta azt abban, hogy a jövőbe tekintsen és az okosság szokásait fölvegye.”

3313. kérdés. „Milyen körülmények vezetnek az Ön nézete szerint a kényelem és tisztaság iránti fogékonyságra valamely népnél?”

Válasz. „Polgári és politikai szabadság és nevelés.”

3413. kérdés. „A népjellem különböző voltát az élelem különböző voltának tulajdonítja Ön?”

Válasz. „Nagy mértékben.”

3414. kérdés. „Milyen körülmények befolyásolják az élelem különböző voltát Angliában és Irlandban?”

Válasz. „A körülmények részben természetiek, részben erkölcsiek. Bizonyos mértékben a talajtól és az égaljtól fog függni, hogy a népesség kukoriczával, búzával, rozssal, burgonyával vagy rüssal táplálkozik.”

3415. kérdés. „Nem függ a kiválasztás bizonyos fokig a társadalom általános helyzetétől?”

Válasz. „Igen nagy mértékben erkölcsi okoktól, nevezetesen attól, hogy mennyire él valamely nép oly tisztességes helyzetben, hogy előrelátó legyen és bizonyos óvatosságot gyakoroljon; és ezt az óvatosságot a különféle országokban különféle fokban gyakorolják.”

3416. kérdés. „Függ-e egyáltalán a kormányzattól, a mely alatt él?”

Válasz. „Igen nagy mértékben a kormányzattól, a pontos és egyenlő igazságszolgáltatástól, a tulajdon teljes biztonságától, a polgári, vallási és politikai szabadságtól. Mert a nép sokkal jobban becsüli meg önmagát ily természetű kedvező körülmények között és kevésbé lesz hajlandó megházasodni, mikor nincs egyéb kilátása, mint arra, hogy gyermekeit valahogy eltengetheti.”

3417. kérdés. „Ön szerint befolyást gyakorolna e részben a megbecsülés azon foka, melyet az elüljárók a néppel szemben tanusítanak?”

Válasz. „Igen. A legnagyobb hibák egyike Irlandban, hogy a főlebbvalók nem tanusítanak illő megbecsülést a nép iránt, hanem úgy bánnak vele, mint egy elaljasodott néppel.”

*Bonar*, a kitől ez idézeteket vesszük<sup>1)</sup>, büszkén utal arra, hogy a másik nagy közgazda, *Adam Smith* is ily nemesen gondolkozott Irlandról.

A harmadik kiadástól fogva egy-egy fejezetben értekezik a házasságok termékenységről, a ragályok és éhségek hatásáról és már a II. kiadástól fogva a társadalom helyzetéből folyó általános következtetésekről. Mindegyik fejezetben az addig uralkodó felfogás valamely nevezetes hibáját mutatja és egészségesebb felfogásnak egyengeti az útját. Így a házasságok termékenysége nál egy akkori kiváló tekintéllyel, *Cromeval* szemben azt mutatja ki, hogy a házasságok termékenysége nem dönt a szaporodás tekintetében és utal különösen Angliára, melyben a házasság termékenysége kisebb, mint Franciaországban és a szaporodás mégis gyorsabb, mert Angliában kisebb a halálozás.<sup>2)</sup> A következő fejezetben bizo-

<sup>1)</sup> Id. m. 195. s. k. II.

<sup>2)</sup> III. kiadás, II. kötet, 23. l., VII. kiadás, 239. l.

nyitja, hogy a ragályok a gyors szaporodás rendes kísérői, a meny-nyiben t. i. az élelem gyarapodása nem tartott lépést a lakosság növekedésével és hogy e részben mit sem változtat az, ha a népesség a területhez képest nagyon ritka.<sup>1)</sup>

Ezt a gondolatot még bővebben és több példával igazolja az utolsó harmadik fejezetben. Hogy a népesség állandó szaporodásának igazi akadálya az élelem elégtelensége, annak legjobb bizonyítéka, hogy az egészséges égalj alatt keletkezett új gyarmatok, a melyekben elegendő volt a hely és élelem, mindig gyarapodtak.<sup>2)</sup> Az észak-amerikai angol gyarmatok minden másokét meghaladó gyors felvirágzásához azonban még egyéb tényezők is járultak: a nagyobb szabadság és egyenlőség, a majdnem teljes önállóság, mellyel belügyeiket kezelték, az adás-vevés és birtok-feldarabolás teljes szabadsága, a kellőleg nem művelt földnek a tulajdonostól való elvétele. a primigenitura, az adók és illetékek hiánya.<sup>3)</sup>

Hogy az élelem adja meg a népesség igazi határát, a mellett bizonyosságot szolgáltat az a körülmény, hogy termékeny országok, mint Flandria és Franciaország, a hosszú háboruk dacára sem vesztettek gazdagságukból és népességükből s hogy London 15—20 év alatt kiheverte az 1666-iki dögvész pusztítását. Mi több, Egyiptom és Törökország vesztéglő népességét sem hajlandó a dögvészek rovására írni, hanem inkább a rossz kormányzatot és elnyomást és a földmivelés folytonos zaklatását tekinti a legfőbb oknak.<sup>4)</sup> És ennek továbbá bizonyítékaul utal arra, hogy a járványos betegségek ott végeztek legnagyobb pusztítást, a hol rossz és elégtelen volt az élelem<sup>5)</sup> s hogy a ragályok előkészítésében az éhség nevezetes szerepét játszik.<sup>6)</sup> A járványos betegségek rendszerint ott következtek be, a hol az élelem elég bő volt arra, hogy a népességet a korai házasságra felbátorítsa, de nem elegendő arra, hogy a nagyobb népességet el is tartsa. A járványok közé eső korszakokban aztán a születés rendszerint tetemesen meghaladja a halálozást és a születési többlet nagyobb lesz, mint azon országokban, melyek nem szenvednek a járványoktól. És ezért

<sup>1)</sup> III. kiadás, II. kötet, 47 l., VII. kiadás, 252. l.

<sup>2)</sup> II. kiadás, 336. l., VII. kiadás, 252. l.

<sup>3)</sup> II. kiadás, 337., VII. kiadás, 253. l.

<sup>4)</sup> II. kiadás, 340., VII. kiadás, 255. l.

<sup>5)</sup> II. kiadás, 342., VII. kiadás, 256. l.

<sup>6)</sup> II. kiadás, 344., VII. kiadás, 257. l.

valószínű, hogy Törökország és Egyiptom, melyek népessége vesztgelt az utolsó században, a járványok közé eső években magasabb születési többlettel bírt, mint Franciaország és Anglia. S minthogy egész Európát régebben többet pusztították a járványok, ebből magyarázhatók azok a nagy születési többletek is, melyekről egyes írók említést tesznek.<sup>1)</sup> S végül utal arra, hogy még a legtermékenyebb országokban is, nyomornak és éhségnek kell bekövetkeznie, ha a népesség jobban szaporodik, mint az élelem, aminek klasszikus példájául Indiára és Chinára hivatkozik.<sup>2)</sup>

Ugyanezen fejezetben mellesleg érinti a kivándorlás kérdését és hangsúlyozza már itt, hogy semmi ok sincs arra a föltevésre, hogy Anglia lakossága a kivándorlás folytán csökkent volna, sőt ellenkezőleg, mint közismeretű tényről említi, hogy az csak kedvező hatással volt az anyaország népességére és egyben utal arra, hogy Spanyolországban épp azon két tartománya, melyből a legtöbben vándoroltak ki, ennek következtében a legnépesebbek lettek.<sup>3)</sup> Szükségesnek tartom ezt kiemelni, mert napjainkban a kivándorlást csak annyiban gondolják hasznosnak vagy legalább ártalmatlannak, ha a kivándorlás folytán élénk ipari forgalom keletkezik az anyaországgal. Spanyolország és gyarmatai közt ilyen forgalom sohasem volt, s ha a kivándorlás mégis előmozdította az illető tartományok szaporodását, az csak azért történhetett, mert a kivándorlás folytán a lakosság csak azt a többletet vesztette el, mely otthon már nem tudott volna kellő módon megélni és az otthon maradottak kedvezőbb körülmények közé jutottak. A fönnebb említett napjainkban szokásos oskoskodás bizonyos félreismerhetetlen rokonságot mutat azzal a merkantilista elmélettel, mely már nem akarta tilalmazni a nemes fémek kivitelét, sőt kész lett volna azt előmozdítani is, ha az a hazai ipar kivitelének előmozdításával járt.

A későbbiekben *Malthus* a kivándorlásnak külön fejezetet is szentel, a hol a fölösleges népességű művelt országokban a kivándorlást állítja oda, mint a természetes és önként kínálkozó orvosságot.<sup>4)</sup> Mindamellelt nem tartaná helyesnek, ha a kormányok ren-

<sup>1)</sup> II. kiadás, 345., VII. kiadás, 258. l.

<sup>2)</sup> II. kiadás, 348., VII. kiadás, 260 l.

<sup>3)</sup> II. kiadás, 340., VII. kiadás, 254 l.

<sup>4)</sup> II. kiadás, 387., VII. kiadás, 287. l.

des körülmények közt előmozdítanak a kivándorlást, és pedig főleg azért, mert teljesen átérzi azok fájdalmas lelki küzdelmét, kik, hogy sorsukon javitsanak, hazájuktól elszakadni kénytelenek. Igen szépen mondja: „Hibáztathatjuk a férfit, ha ragaszkodik szülőföldjéhez, ha szereti szüleit, kik fölnevelték, legközelebbi atyafiságát, barátait, gyermekkori társait, avagy megszűnik a baj azért, mert az emberek készek inkább azt eltűrni, semhogy szét-tépjék azon kötelékeket, melyekkel a természet oly szorosan és sokszorosan fogta körül az emberi szívet? A gondviselés nagy céljai olykor megkövetelik e kötelékek szétszakítását, de a megváltás nem lesz kevésbé fájdalmas, s ha a közjó nyer is vele, azért nem szűnik meg a baj az egyesre nézve.“<sup>1)</sup> Egy meleg vonással több *Malthus* emberszerető nemes arczán.

De ha nem is helyesli a kivándorlás előmozdítását, egyenesen szembeszökően igazságtalannak és legnagyobb mértékben oktalannak tartja annak meggátlását, mert „nincs alaptalanabb félelem, mint az, mely a kivándorlás következtében elnéptelenedéstől tart. A nagy tömeg *vis inertia*-ja, ragaszkodása szülőföldjéhez oly erős és általános, hogy bizonyosak lehetünk a felől, miszerint nem fog kivándorolni, hacsak politikai elégtelenség vagy végső szegénység miatt nincsen olyan helyzetben, hogy úgy az ország, mint saját maguk java nyerni fog azzal, ha valóban kivándorolnak. A legnagyobb mértékben észszerűtlen azonban az a panasz, hogy a kivándorlás folytán emelkedik a munkabér, és erre nem szabad hallgatni. Ha valamely országban a munkabér olyan, hogy a mellett az alsóbb osztályok türethető jólétben élhetnek, bizonyosak lehetünk a felől, hogy nem fognak kivándorolni. S ha nem olyan, kegyetlenség és igazságtalanság a népet a kivándorlástól visszatartani.“

Nem lehet feladatomban e helyen a kivándorlás nagy kérdését behatóan tárgyalni. Lesz erre alkalmam munkám folyamán. Annyit azonban már most is szívesen elismerek, hogy hazánkban is jelenleg nemcsak a kereset elégtelensége adja a nép kezébe a vándorbotot. De az talán mégis kétségtelen marad, hogy a ki erre a nagy elhatározásra jut, az helyzetével elégedetlen és sorsán javítani remél. Épp azért, azt hiszem, hogy *Malthus* fel-

<sup>1)</sup> II. kiadás, 392., VII. kiadás, 291. l.

fogása a mi viszonyaink közt is komoly figyelemre tarthat igényt s a kivándorlásnak ez az egyoldalú tárgyalása, mely abban csak egy mindenáron megszüntetendő bajt talál, nagy megigazitásra szorul.

A történelmi részből bőven közölt fejtegetések rendkívül gazdagok és becsesek. A mit *Malthus* az élelem civilizáló hatásáról mond a kezdetleges népeknél, nemkülönben a magyarázatok, melyekkel a népvándorlást kíséri, rendkívül érdekesekké válnak a hatalmas történelmi háttér által. Hasonlóképp mély benyomást kell gyakorolniok azon fejtegetéseknek, melyekkel egyrészt a szabadság és másrészt az elnyomás hatását emeli ki az északamerikai gyarmatokban, illetőleg Törökországban és Egyiptomban. Az igazságérettől áthatott nemes lelkének megkapó bizonyítékait szolgáltatják pedig azon nyilatkozatai, melyek Irland nyomorát egyenesen az angol kormányzat bűnéül rójják fel.

Mindezen fejtegetései azon igen szerencsés helyzetben vannak, hogy nem igen találkoznak ellenmondással és ma már többé-kevésbé a köztudatba is átmentek. Azért bennünket jobban érdekelhetnek azok a fejtegetések, melyek közvetlenül és pusztán az ő népességi törvényére támaszkodnak, s amelyek egyenes ellentétbe helyezkedtek az elterjedt hamis felfogásokkal, annál is inkább, mert ma, több mint egy évszázaddal megjelenésük után, nemcsak az u. n. művelt nagyközönségnél, hanem magában a népességi tudományban is lépten-nyomon találkoznak az általa rég megcsufolt nézetekkel.

Ilyen, máig meg nem értett tétele *Malthusnak*, hogy míg a régi civilizációban a tényleges akadályok, ma főleg az előző működnek; a minék bizonyosságául elég arra utalnom, hogy még ma is akadnak, a kik azt állítják, hogy a népességi törvény nagy szerzője csak a tulszaporodásra gondolt, ellenben arról a mai jelenségről sejtelve sem volt, hogy a népesség fejlődése az élelem szintjén alul is maradhat.

A legerősebb és legközvetlenebb támadást a hagyományos felfogással szemben *Malthus* azon fejtegetései tartalmazzák, melyekben arra utal, hogy az alacsony születési és házassági szám

és a házasságok kisebb termékenysége nem csökkenti, hanem előmozdítja a népesség fejlődését, mert rendszerint alacsony halálozással is jár, míg a magas születési és házassági szám és a házasságok nagyobb termékenysége mellett kisebb lesz a népesség gyarapodása, mert a magas születési és házassági szám kísérelője magas halandóság, és mert igen sokszor a magas születési és házassági szám és a nagyobb termékenység egyenesen a magasabb halandóság eredménye.

A mily nagy érdeme *Malthus*nak, ennek az alapvető népeségtani igazságnak a hirdetése és a mily éles ellenmondást kellett annak keltenie abban az időben, mikor még mindenki a magas születési és házassági számtól és a házasság nagy termékenységtől várta az áldást: annyira csodálkozhatunk a felett, hogy napjainkban még mindig akadnak, kik pusztán a születési szám csökkenéséből vagy emelkedéséből bárminő következtetést is akarnak levonni.

És itt jól jegyezzük meg, *Malthus* nem azért örvendett az alacsony születési számnak, a miért azt a mai neomalthusisták ajánlják, hogy t. i. így kényelmesebb lehet a kisebb számú nemzedéket fölnevelni, hanem azért, mert azzal együtt járónak találta az alacsonyabb halálozási számot és a nagyobb szaporodást.

Nem akarom azonban elhallgatni, hogy az alacsony születési szám iránti előszeretete elfogulttá is tette. Így nevezetesen ennek tulajdoníthatjuk, hogy éles szeme nem vette észre, hogy Franciaországban a születés alacsony volta mellett a halálozás már akkor sem csökkent megfelelő módon.

Teljesen helyes nyomon járt azonban akkor, midőn a lengelházak felállítását által elérni remélt nagyobb születési számok ellenében azt hirdette, hogy a népesség szaporodásának igazi alapja csak a házasság.

Végül nagyon fontos öregbítése a népességi tudománynak az a tanítása, mely a kivándorlásra vonatkozik, a hol norvég, sveiczi, skót és spanyol példákkal bizonyítgatta, hogy a kivándorlás nemhogy csökkentené, hanem előmozdíthatja a népesség fejlődését, de ez egyszersmind talán a legkevésbé ismert része az egész munkának.

## TIZENEGYEDIK FEJEZET.

### Malthus — A munkások és szegények.

Mily kevéssé ismerik *Malthust* éppen ellenségei és leszólói, legjobban mutatja az, hogy jelesebb közgazdasági írók is egy lélekzetvétel alatt emlegetik az angol *Smith-Malthus-Ricardo* iskolát, holott szerzőnk a népességi elmélet terén aratott nagy sikerei daczára, az általános közgazdasági felfogásban ugyszólván egyenes ellentétben áll nemcsak *Ricardo*val, hanem *Adam Smith*-szel is, a mi a legjobb magyarázatát adja annak a különben érthetetlen jelenségnek, hogy a népességi elmélet terén szerzett nagy hirneve daczára általános közgazdaságtana ugyszólván egyenesen feledésbe ment. *Adam Smith* egyik legnagyobb érdeme az elmélet terén, hogy szakítva a régi, nem tudományos felfogással, nem az egész embert, hanem csak a gazdálkodó embert teszi tudománya tárgyává. *Malthus* e tekintetben visszaesik *Genovesi* meghaladott merkantilista felfogásába, ellenszenvet tanusít az általánosítók iránt és közgazdaságtanában azt követeli, hogy a bölcsélet (helyesebben talán elmélet) úgy vegye a dolgokat, amint azok tényleg vannak<sup>1)</sup>, a mivel egyenesen összefügg az a felfogása, hogy a közgazdaságtan lényegében gyakorlati tudomány<sup>2)</sup>. Népeségi munkájában pedig az első átdolgozástól fogva bírálgatva *Adam Smith* híres tételét, mely szerint valamely nép gazdagságát földjének és munkájának évi terméke adja meg, a mely egyformán magában foglalja úgy a föld, mint a munka termékeit, egyenesen

<sup>1)</sup> *Principles of Political Economy*, II. kiadás, Introduction 8. lap.

<sup>2)</sup> U. o. 9. lap.



visszaesik bizonyos fokig a physiocrata felfogásba, mely a mezőgazdaság termékeinek előnyt ad az ipari termékek felett.<sup>1)</sup> S habár később ezt a részt újból átdolgozza, még a végleges szövegben is más szavakkal ugyanigy okoskodik. Sötét színekkel festi ugyan azon mezőgazdasági országokat, melyekben, mint Lengyelországban, Oroszországban és Irlandban, kevés a tőke, fejletlen a munkamegoszlás és elnyomott a nép, de viszont mindenek felett a legkedvezőbbnek tartja mégis a mezőgazdasági államot, ha abban, mint az akkori Amerikában, az imént említett egyéb körülmények is kedvezők.<sup>2)</sup> Viszont határozott idegenkedést és bizalmatlanságot táplál az ipari és kereskedelmi államok gazdasága iránt és utal Velenczére, Brugesre, Amsterdamra, hogy kimutassa azok gazdaságának bizonytalan és mulékony voltát.<sup>3)</sup> Mi több, egyenesen aggodalommal szemléli az ipar rohamos előnyomulását Angliában, mit legjobban tanusít az, hogy ezt az országot tartja a legszerencsésebbnek, a melyikben a mezőgazdaság egyrészt, és az ipar és kereskedelem másrészt mind-egyik jelentékeny, de egyik sem haladja meg tetemesen a másikat,<sup>4)</sup> mert szerinte csak ez tudja a legnagyobb népességet eltartani és csak ez teszi a munkást arra képessé, hogy négy ember kenyérét is megkeresse.<sup>5)</sup>

*Malthus* legfőbb eszménye a munkásnép jóléte, a mely a magas munkabérben jut legszembeszökőbb kifejezésre. Láttuk ezt már fönnebb, munkája első kiadásában, midőn e vállalkozásával szemben a magas munkabér jogosultságát hangoztatja<sup>6)</sup> és látni fogjuk még bővebben e fejezet végén, midőn a munkás sorsára vonatkozó nézeteit fogjuk összefoglalni. E helyes felfogás mellett azonban arra a téves következtetésre jut, hogy az élelem alacsony ára kedvezőtlen hatással van a munkás jólétére és Irland nyomorát egyenesen annak tulajdonítja, hogy a nép élélmé, a burgonya igen olcsó.<sup>7)</sup>

<sup>1)</sup> *Essay*, II. kiadás, 420. s k. l., VII. kiadás, 368. l.

<sup>2)</sup> *Essay*, VII. kiadás, 321. s k. l.

<sup>3)</sup> U. o. 328. s k. l.

<sup>4)</sup> U. o. 335. l.

<sup>5)</sup> U. o. 339. l.

<sup>6)</sup> I. kiadás 36. l.

<sup>7)</sup> VII. kiadás, 323. l.

Ezek után még érthetőbb lesz a nagy ellentét, mely a gabonavámok tekintetében közte és *Ricardo* közt mutatkozik. *Malthus* a gabona magas árában a munkabér magasságának biztosítékát látta, *Ricardo* ellenben kiméretlenül támadja a mezőgazdasági védvámokat, míg *Malthus* nemcsak vele, hanem *Adam Smithszel* szemben is védelmezte a gabonakiviteli jutalmakat és a legmagasabb gabonavámokat, mint a melyek egyedül biztosítják Anglia mezőgazdaságának bőségét és állandóságát,<sup>1)</sup> a minek megfelelőleg a legnagyobb aggodalmat tanúsítja azzal a gondolattal szemben, hogy Anglia élelem dolgában a külföldtől függésbe juthatna<sup>2)</sup> és a forgalom teljes szabadságát sem kívánatosnak, sem valószínűnek nem tartja,<sup>3)</sup> a mivel szemben *Bonar* az angol közgazda önérzetével mondja: „a szabad kereskedelem nem tartozik többé problémáink közé.”<sup>4)</sup>

Előszeretete a földmivelés iránt és aggodalma az ipar túlsulyra emelkedésével szemben, még ezen körön belül is elfoglaltta tette. Ez világosan látszik az *Essay* I. kiadásának azon soraiból, melyek különbséget tesznek az élelem és egyéb javak között. Az előbbieket, ugymond, a kereslet nem szaporítja, az utóbbiak mindig meglesznek, akármilyen keresett magas mennyiségben. Szeme itt a hazai földhöz tapad, mely nem szaporítható, a melynek terméke csak évek után mutathat növekedést, a mi közben ennek hiánya keserves nyomorral nehezedik a népességre.<sup>5)</sup> Ez a hely kimaradt a II. kiadásból és nem található fel a VII.-ben sem. De az a szellem, mely benne rejlik, megmarad azért mindvégig. *Malthus* nem is akar arra gondolni, hogy hazája élelem dolgában idegen országokra szoruljon. A mai Anglia, mely csak két hónapon él saját buzájából és tíz hónapon át a világ legmesszebb tájékairól hordja össze élelmét, a legnagyobb félelemmel töltené el őt, a mint azt a mezőgazdasági és ipari rendszerről szóló fejezetekben már korábban láttuk.

Hogy *Malthus* ellenfelei mindamellet a gazdagok védőjének és a szegények ellenségének tüntetik őt fel, az főleg a szegény-

<sup>1)</sup> VII. kiadás. 343. és 354. s k. l.

<sup>2)</sup> U. o. 357. l.

<sup>3)</sup> U. o. 366. l.

<sup>4)</sup> *Bonar*, id. m. 254. l.

<sup>5)</sup> I. kiad. 90—91. l.

törvények elleni harczával füg össze, habár e részben előtte már sok kiváló gondolkodó, mint *Franklin*, *Cantillon* és *Townsend* hasonlókép nyilatkozott. *Malthus* nézeteit e részben a következőkben foglalhatjuk össze. Anglia 3 millió fontot költ évenként a szegények támogatására és a nyomor még sem csökkent<sup>1)</sup> azon egyszerű oknál fogva, mert a pénz egymagában nem teszi lehetővé, hogy a szegény ember sokkal jobban élhessen, mint az előtt, a nélkül, hogy mások ugyanazon osztályban lejjebb ne szoríttassanak.<sup>2)</sup> Ha eddig ki nem használt földet vennék művelés alá, akkor jót tennék vele magannak és a társadalomnak is. Ha ellenben az élelem mennyisége nem változik, akkor az emberiség szaporodása mellett az egyes emberre eső résznek kisebbnek kell lennie és különösen arra nézve, ki pénzsegélyt nem kapott.<sup>3)</sup> A szegény törvények tehát két módon teszik rosszabbá a szegények helyzetét: Először azzal, hogy szaporítják a népességet, a nélkül, hogy szaporítanak az élelmet, és másodszor azáltal, hogy azzal az élelemmel, mellyel a szegényházakban a társadalomnak nem legértékesebb részei fogyasztják, csökkentik azt a részt, mely különben a társadalom szorgalmasabb és méltóbb elemeinek jutott volna.<sup>4)</sup> Az angol nép, szerencséjére, igen erősen ragaszkodik a függetlenséghez. E nélkül az érzés nélkül a baj még nagyobb lenne, s azért minden törekvés, mely ezt az érzést csökkenti, bármily jótékonynak lássék is, mindig több nyomort fog hozni a szegényre magára ugy mint gyermekeire.<sup>5)</sup> A segélyre szoruló független szegénységtől azt kívánja, hogy az szégyenletes maradjon, mert szerinte ez a feltétlenül szükséges ösztönzés arra, hogy az emberiség nagy tömege boldog legyen. Minden törekvés, mely az ösztönt gyengíti, bármily jóakaró legyen is, mindig saját célja ellen fog véteni. A kiknek nincs kilátásuk arra, hogy függetlenségben tarthassák fenn családjukat és pusztán az egyházközségi segélyre támaszkodva házasodnak meg, nemcsak magukra és családjukra hoznak boldogtalanságot és függőséget, hanem a nélkül, hogy akarnák, megkárosítanak mindenkit, kik velük ugyan-

1) I. kiadás, 74. VII. kiadás, 254. l.

2) I. kiadás, 79. VII. kiadás, 295. l.

3) I. kiadás, 80. VII. kiadás, 295. l.

4) I. kiadás, 83. VII. kiadás, 303. l.

5) I. kiadás, 85. VII. kiadás, 303. l.

azon osztályhoz tartoznak.<sup>1)</sup> Ugyanezt a gondolatot még erősebben e szavakkal fejezi ki: „A munkás, ki megházasodik, a nélkül, hogy képes volna családját eltartani, bizonyos szempontból minden munkás ellensége.”<sup>2)</sup> Ez az éles mondat azonban már a II. kiadásban nem fordul elő, de az egész okoskodás változatlanul megmaradt.

Mindjárt ezután következik egy másik, sokszor felhánytorgatott hely, a melyben kifejtvén azt, hogy a mikor az egyházközségi segély fölemelte az élelem árát és ezzel csökkentette a valódi (realis) munkabért, szegényebbé tette azt az osztályt, melyen segíteni akart, arra utal, hogy a míg a kisiparos és kigazda gondos és egyszerű, addig a munkás gyakran könnyelmű és bőven költő, s „minden, a mit a legszükségesebben felül keres, a koresmára megy”. Ez okból a szegénytörvényeket kettős bűnnel vádolja: azzal, hogy egyszerre meggyengíti a takarékosagra való képességet és a takarékosagra való hajlandóságot is. De rögtön utána a vállalkozókkal szemben bizonyítja, hogy a magas munkabérnek milyen jótékony hatással kell lennie a munkásra nézve, már csak azért is, mert akkor nem támaszkodik az egyházközségi segélyre, minden romlás alapjára.<sup>3)</sup>

Kárhoztatja a szegénytörvényeket még azért is, hogy sok önkényt és zsarnokságot vonnak maguk után a segély kezelésében és a segélyre szorulóknak feletti felügyeletben. És azért a bajt oly elhatalmasodottnak tartja, hogy szinte kétségbeesik annak orvosolhatósága felett. Csak egy iránt nincs semmi kétsége, és ez az, hogy ha a szegénytörvények soha nem léteznek vala, talán valamivel több esetben következett volna be szigorú nyomor, de a boldogság összege a szegény nép osztályában sokkal nagyobb lett volna, mint jelenleg.<sup>4)</sup> A későbbi kiadásokban megjegyzi még, hogy a szegénytörvények önkényes és hiányos végrehajtása sokat enyhített azoknak káros hatásán.<sup>5)</sup>

*Malthusnak* a szegényügyben elfoglalt állása ellen a legfőbb támadás azonban oly nyilatkozatból szedi anyagát, mely munkája

<sup>1)</sup> I. kiadás, 85. VII. kiadás 302. l.

<sup>2)</sup> I. kiadás, 86. l.

<sup>3)</sup> I. kiadás, 86. VII. kiadás, 303—4 l.

<sup>4)</sup> I. kiadás, 94. VII. kiadás, 305 l.

<sup>5)</sup> II. kiadás, 15. VII. kiadás, 307. l.

számos kiadásai közt csak egyben, a II-ban jelent meg, a későbbiekből kimaradt s így a végleges VII. kiadásban sem található.

„Annak az embernek, a ki egy teljesen birtokba vett világban születik, ha nem kaphat segítséget szüleitől, a kiktől teljes joga van azt követelni, és ha a társadalomnak nincs szüksége az ő munkájára, annak az embernek nincs semmi joga az élelem legkisebb részéhez, és arra az emberre nincs semmi szükség ott, a hol van. A természet hatalmas ünnepén nincs fölös teríték számára. A természet azt mondja neki, hogy távozzék és hamar végre fogja hajtani rendeletét, ha csak szánalom nem ébred föl iránta többi vendégeinél. Ha ezek a vendégek felállnak és helyet adnak neki, azonnal betolakodnak mások is, ugyanezt a kedvezményt kérve. Midőn köztudomásúvá lesz, hogy élelmet kap minden jövevény, a csarnok hemzsegni fog a követelőlöktől. Az ünnepély rendje és összhangja megzavarodik s a bőség, mely előbb uralkodott, szükségképpé változik át; és a vendégek boldogságát megrontja a nyomor és függőség képe, mellyel a csarnokban lépten-nyomon találkozunk s azoknak zajos alkalmatlankodása, kik méltán dühöngnek a felett, hogy nem kapják meg azt az élelmet, melyet nekik kilátásba helyeztek. A vendégek későn veszik észre tévedésüket, midőn megtörték az ünnepélyt rendező nagy urnőnek a betolakodók ellen kiszabott szigorú intézkedéseit, a ki minden vendégét bőven akarván ellátni, de tudván azt is, hogy nem gondoskodhatik korlátlan mennyiségről, emberségesen megtiltotta új jövevények elfogadását akkor, mikor asztala már megtelt.“<sup>1)</sup>

*Malthus* ezen költői képe valóban nem szerencsés és munkája éppen nem vesztett azáltal, hogy az a későbbi kiadásokból kimaradt, a minthogy nem vesztett azzal, hogy az I. kiadás főnnebb idézett élesebb mondata már itt is elmarad. A dolog lényegében azonban *Malthus* felfogása elejétől fogva változatlan. Az alapgondolat, hogy a szegényadó csak pénzbeli segély volt és így gyarapította a népességet a nélkül, hogy gyarapította volna az élelmet; hogy továbbá ugyanakkor, mikor fölemelte az élelem árát, csökkentette a valódi munkabért és kétszeresen károsította meg a munkást; hogy mindezen felül könnyelműségre és bő költsékezésre csábította és ezzel csak növelte a munkás nyomorát; s hogy ennek

<sup>1)</sup> *Essay*, II. kiadás, 531—32. l.

következtében az orvoslást csak attól várja, hogy ha a független szegénység a szegény érzetét kelti föl a munkásban: mindezekben *Malthus* az első kiadástól az utolsóig teljesen következetes maradt.

Talán itt említhetem föl, hogy van a *Quarton*nak még egy nem szerencsés szónoki tirádája, mely főleg Angliában talált visszatekintésre és a mely a későbbi kiadásokból szintén kimaradt. Ez az a hely, a melyen a családanyával szemben, ki 10—12 gyermeket szült, a kik a hazáért harczoltak, és a ki ezen az alapon a társadalom elismerésében részesül, az aggszűznek maradt hajadont dicséri, mint a ki nagyobb áldozatot hozott a köznek és így több joggal számíthat a társadalom hálájára.<sup>1)</sup>

Visszatérve *Malthus*nak a munkásokkal szemben elfoglalt álláspontjára, azt mondhatjuk, hogy ő a munkás felelősség-érzetében keresi a munkás-család jólétének legnagyobb, ha nem is egyedüli biztosítékát. Ezért tiltakozik az igazság és tisztesség nevében az ellen, mintha a szegénynek joga volna az eltartásra, és azért ajánlja, hogy az esketés alkalmával a lelkész figyelmeztesse a házasulókat arra, hogy gyermekeik eltartása az ő szoros kötelességük, hogy helytelen, sőt erkölcstelen házasságot kötni, ha gyermekeiről nem tudnak gondoskodni, s hogy a nyilvános segély a legnagyobb bajokkal jár magukra a szülőkre nézve.<sup>2)</sup>

Mint az egyéni szabadság őszinte híve azonban sohasem kívánta a szegényt a házasságtól törvény útján eltiltani, s munkája későbbi kiadásában egyenesen tiltkozik ezen föltevés ellen.<sup>3)</sup>

Ebben az egész kérdésben az az alapgondolat vezérli, hogy a társadalom jólétének alapja az önérdek (selflove).<sup>4)</sup> Ezt a gondolatot ismétli a későbbi kiadásokban, a midőn azt mondja, hogy a gyermeknek joga van a szülőktől eltartását követelni és ebben az esetben a szülői szeretet majdnem oly erős, mint az önérdek. A felebaráti szeretet nem lehet az emberi cselekedetek egyetemes forrása, mert ahhoz az kellene, hogy az ember teljesen ismerje az okok és okozatok összefüggését, a mi egyedül az istenség sajátja. De ha a felebaráti szeretet nem is lehet cselekedeteink legfőbb rugója, azért mégis ez javítja meg jóakaratával azokat a

<sup>1)</sup> II. kiadás, 549—550. l.

<sup>2)</sup> II. kiadás, 538. VII. kiadás, 430 l.

<sup>3)</sup> V. kiadás, II. kötet, 368. VII. kiadás 318. l.

<sup>4)</sup> II. kiadás, 379. VII. kiadás, 280. l.

bajokat, melyek az ember erősebb szenvedélyéből (t. i. az önérdek-ből) származnak, és azért az emberi boldogsághoz ez is feltétlenül szükséges, mert az szolgáltatja az emberi élet balzsamát, vigaszát és báját, és abban rejlik legtisztább és legnemesebb élvezeteink forrása . . . és ez akadályozza meg azt, hogy az önérdek (selflove) nem fajul el gyűlöletes önzéssé (selfishness).<sup>1)</sup>

Az egyoldalú önérdek mérséklésének és ellensúlyozásának szükségét talán itt, a későbbi kiadások függelékében, fejti ki legszebben, de azért az egész gondolat nála nem új. Már munkájának első átdolgozásában is tiltakozik az ellen, mintha minden segélynek ellensége volna. Egyenesen megmondja, hogy nem barátja annak, hogy az általános elveket túlzásig alkalmazzák. Célja, ugymond, csak az, hogy kimutassa, miképp a szegénnytörvény mint általános rendszer, nagy tévedésen alapszik, s hogy azok, kik a munkást azzal hitegetik, hogy a piaci munkabér mindig elég lesz a munkáscsalád eltartására, s hogy mindenkinek munkát kell juttatni, a ki dolgozni akar, csak akkor tarthatnák meg ígéreteiket, ha a munka fentartására szolgáló alap nemcsak határtalan volna, hanem oly gyorsan is szaporodnék, hogy mindig elégséges lesz bármily nagy népesség szükségleteinek kielégítésére.<sup>2)</sup>

A felebaráti szeretet *Mallius*nál nem tartalmatlan phrasis. Ő elítéli a szegénnytörvény adta segítyt, mely megkülönböztetés nélkül mindenkinek juttat és ezzel „fölemeli az érdemetlent az érdemes fölé, felbátorítja a restséget és elfojtja a szorgalmat és így a legnagyobb mértékben csökkenti az emberi boldogság összegét.“<sup>3)</sup> De másrészt, kiindulva az Írás tanításából, hogy „boldogítóbb adni, mint elfogadni“, egyenesen kijelenti, hogy sohasem tudná helyeselni, ha kiirtanók a jótékonyosság iránti hajlamot, noha annak gyakorlata nem is lesz mindenben előnyös a munkásra.<sup>4)</sup> S habár a természet törvényét látja *Szt. Pál* kemény mondanásában, hogy a ki nem dolgozik, az ne egyék, mégis hozzáteszi, hogy az emberi események folyamában olykor a legjobban megalapított remények is meghiúsulnak; és szorgalom, okosság és erény nemcsak elesik méltó jutalmától, hanem meg nem érdemelt bajokba is „sodortatik“. Ilyenkor segíteni a jótékonyosság i. u. i. feladata. És

<sup>1)</sup> V. kiadás III. kötet 346. Függelék. VII. kiadás, 492. I. Függelék.

<sup>2)</sup> II. kiadás, 418. VII. kiadás, 309. I.

<sup>3)</sup> II. kiadás, 560. VII. kiadás, 443. I.

<sup>4)</sup> II. kiadás, 559. VII. kiadás, 442. I.



ha ezeken a bajokon már segítettünk, a „rest és gondatlan“ se kerülje el figyelmünket. Csak arra vigyázzunk, hogy az utóbbi ne jusson teljesen oly jó helyzetbe, mint a minőt a „rendes munkabér“ szerzett volna számára. Baleseteknél pedig még a „restség és gondatlanság“ hibája sem szolgálhat akadályul a segélyre, mert nem kell attól tartani, hogy ezzel arra ösztönözhetnők az embereket, hogy kezüket vagy lábukat kitörjék. Végül pedig még hozzáteszi, hogy kétes esetekben bátran kötelességünknek tarthatjuk, hogy a jólékonyság természetes ösztönét kövessük.<sup>1)</sup>

*Malthus* munkájának a közjótékonyságra vonatkozó nézetei nagy befolyást gyakoroltak az angol szegényügy alakulására, mert az 1834-ben bekövetkezett reform, a mely lényegében ma is fennáll, az ő felfogását jutatta diadalra.

Anglia szegényügyét régebben *Erzsébet* királyné 1601-iki híres törvénye szabályozta. Ennek alapján minden munkaképes szegényt a hatóság által megállapított munkabér mellett munkára lehetett kényszeríteni. A terhet az egyházközség viseli. Csakhamar nagy bajok keletkeztek abból, hogy ki tekintendő községi illetőségűnek, vagyis, hogy kiről kell a községnek gondoskodnia és kit tolonczolhat el területéről, és már 1662-ben II. Károly törvénye igyekszik e részben némi rendet megállapítani. A panaszok azonban más forrásokból is szaporodnak. Sok helyütt dologkerülő henyék is vették igénybe a segélyt, míg másutt a valóban inségesekről sem tudtak gondoskodni, és a napoleoni háborúk alatt az ipar mesés föllendülése mellett, az egyes iparágakban gyakran jelentkező pangások és szünetelések következtében, számtalan munkás vesztette el kenyerét, úgy hogy a szegényadó a XVIII. század végétől 1818-ig 900.000 fontról 7,870.000 fontra emelkedett. Az elkerülhetetlen reform 1834-ben következett be és annak főbb elveiben *Malthus* hatása teljesen érvényesül. A törekvés ezentul odairányult, hogy a segélyezés helyi egyházközségi körzetek helyett közigazgatási tisztviselők bevonásával szélesebb körzetekben történjék, és pedig a hol lehet, a dologházakba való fölvétel által (*in door relief*), melyekben az eltartás a legnélkülözhetetlenebbre szorítkozik és a munkát a szabadság korlátozásával igen szigoruan veszik, és másrészt a dologházi tartózkodás kényszere nélkül adott segélyezés (*out door relief*) inkább korlátoztassék, s hogy

<sup>1)</sup> II. kiadás, 566. VII. kiadás, 446—47. l.



végül egy központi hatóság felállítása által a szegényügy egyenletes kezeléséről gondoskodjanak.

A szegényadó hivatalos bizottsága által újabban kiadott jelentés<sup>1)</sup> igen érdekes adatokat szolgáltat e részben. A segélyezés évi összege jelentékenyen emelkedett.

A szegények segélyezésére fordított kiadás

Angliában és Walesben :

	font sterling		font sterling
1776	1,556.804	1867	6,959.840
1813	6,656.106	1871	7,886.724
1823	5,772.692	1881	8,102.136
1828	6,298.000	1891	8,643.318
1833	6,790.800	1900	11,567.649
1838	4,123.604	1901	11,548.885
1843	5,208.027	1904	13,422.929
1853	4,939.064	1907	13,957.224 <sup>2)</sup>
1857	5,898.756		

A segélyezetttek száma a negyvenes évek óta mindazonáltal nem mutat lényeges emelkedést, mint azt a következő összeállítás mutatja, ellenkezőleg a lakosság arányához lényeges csökkenést.

Segélyezetttek száma  
Angliában és Walesben

	Átlagszám	Ezer lakóra
1849	900.279	61·0
1854	769.620	46·6
1859	841.780	43·8
1864	1,005.864	49·2
1869	1,008.973	46·4
1872	977.168	42·9
1874	827.446	35·3
1879	765.455	30·6
1884	765.914	28·8
1889	795.617	28·3
1894	787.933	26·5
1899	831.938	26·5
1904	837.680	25·1
1905	884.365	26·2
1906	898.259	26·3
1907	893.316	25·9
1908	898.474	25·7 <sup>3)</sup>

<sup>1)</sup> *Royal Commission on the Poor Laws and Relief of Distress.*  
Appendix Volume I. A. Blue book Cd 4626. 1909.

<sup>2)</sup> Id. m. 44 l.

<sup>3)</sup> Id. m. 28. l.

1849-től 1908-ig Anglia és Wales lakossága 17,356.882 lélekről 34,945.600-ra emelkedett, tehát éppen megduplázódott. A pauperek száma pedig a hetvenes évek muló gyarapodása után inkább csökkent, mint gyarapodott, úgy hogy míg 1849-ben a lakosságnak 6%-a szerepelt a szegényadóból segélyezendők közt, ma a lakosságnak alig  $2\frac{1}{2}\%$ -a részesül nyilvános segélyben. Hogy a pénzbeli segély összege mégis nagyobb, annak oka egyedül a fejenkinti segélyösszegek emelkedése, a mely ma közel háromszor akkora, mint régebben, 15 font sterling, 12 sh., 6 d. 1907-ben és 5 font sterling, 6 sh., 5 d. 1849-ben.<sup>1)</sup>

Egy további érdekes hatása az 1838-iki reformnak az, hogy míg az *in door relief* emelkedett, az *out door relief* csökkent, a mi a reform egyik legfőbb célja volt.

		in door relief	out door relief			in door relief	out door relief
1848.	julius 1.	86.995	753.764	1888.	julius 1.	156.134	539.600
1849.	január 1.	113.968	794.906	1889.	január 1.	180.701	556.158
1853.	julius 1.	78.825	638.107	1893.	julius 1.	164.130	501.766
1854.	január 1.	105.280	684.540	1894.	január 1.	195.633	535.933
1858.	julius 1.	101.190	697.351	1898.	julius 1.	180.620	561.376
1859.	január 1.	114.854	715.664	1899.	január 1.	200.170	514.341
1863.	julius 1.	112.742	847.144	1903.	julius 1.	195.561	499.094
1864.	január 1.	128.187	842.924	1904.	január 1.	226.476	523.338
1868.	julius 1.	127.363	792.073	1904.	julius 1.	206.118	515.168
1869.	január 1.	151.921	843.027	1905.	január 1.	238.316	570.613
1873.	julius 1.	118.680	650.296	1905.	julius 1.	214.884	532.778
1874.	január 1.	134.635	642.617	1906.	január 1.	244.564	557.504
1878.	julius 1.	134.832	528.185	1906.	julius 1.	215.713	527.798
1879.	január 1.	159.278	582.692	1907.	január 1.	248.945	547.099
1883.	julius 1.	149.609	532.916	1907.	julius 1.	222.480	523.883
1884.	január 1.	170.330	535.854	1908.	január 1.	252.618	547.021

*Malthus* hatása a szegényügyre ezzel nincs kimerítve. A miről eddig alig emlékeztek meg, a magánjótékonyosság fejlesztésére irányult buzgalma szintén nem maradt hatástalanul.

Az angol nép nem ismeri a román és keleti népek hamis sentimentalismusát az elszegényedett urral szemben. Angol férfira nem lehet megbecstelenítőbb sértés, mintha azt vágják szemébe, hogy koldus. Ha Londonban voltam, mindig nagy érdeklődéssel kísérttem a modern angol társadalmi szindarabokat, és nem egyszer tapasztaltam, hogy ha valami semmirekellő gazemberre minden le-

<sup>1)</sup> Id. m. 51. l.

<sup>2)</sup> Id. m. 27. l.

hető szitkot elmondtak, mindennek tetejébe végül, mint legnagyobb gyalázkodás, ez a szó szerepelt: *beggar*.

Ennek az érületnek igen jóleső kiegészítése az angol népproppant nagy buzgalma a társadalmi jótékonyosság, a *charity* terén. Sehol sem gyűjtenek annyit a szegények javára, mint Angliában és nevezetesen Londonban, és pedig egész diszkrét módon. Az angol nagy napilapok első oldala telve van felhívásokkal mindenféle jótékonycélokra. Hogy mily arányu ez a jótékonyosság, annak egyik legszebb bizonyítéka, hogy a kórházak legnagyobb része ilyen forrásokból tartatik fenn. Egy elég megbízható angol évkönyv 1910-ből 250 különböző jótékony intézetet sorol föl és ezenkívül több mint 70 kórházegyletet magában Londonban.<sup>1)</sup> Egy hivatalos összeállítás a *Charity Organisation Society* felügyelete alatt álló intézetek „nagy részéről“ gyűjtött önkéntes adakozások összegét Angliában és Walesben 1907-ben 9,249.328 fontra teszi.<sup>2)</sup>

Ez adatokkal természetesen nincs kimerítve a magánjótékonyosság egész nagysága. Maga a *Charity Organisation Society* kiemeli, hogy gyűjtőnévvel csak „nagy részéről“ közli az adatokat és a nevezett társaság körén kívül is bizonynyal igen sok adakozás folyik a szegények és betegek javára.

Legujabban maga az állam tevékeny részt vesz a szegénysegélyben. 1908-tól fogva életbe léptették az *Old Age Pensions*-t, az aggkori segélyt, melynek értelmében minden 70 éven felüli ember, ki 20 év óta britt alattvaló és a kinek évi jövedelme nem halad meg 31 fontot, aggkori ellátásra tarthat igényt, föltéve, hogy nem megrögzött restsége folytán képtelen magát és családját eltartani, nem örült és nem részesül egyébként segélyben és az utolsó 10 évben nem volt börtönnel büntetve. A heti segély maximuma 5 shilling. 1910-ben kereken 700.000 ember részesült ily segélyben.<sup>3)</sup> Az a körülmény, hogy Anglia a mai modern munkássegélyek különböző nemei közül éppen ezt fogadta el leghamarabb, kétségekivül leginkább van összhangban *Malthus* felfogásával,

<sup>1)</sup> *Hazels's Annual* 1910. 564. l.

<sup>2)</sup> *Administration of Charities*, Blue book. Cd. 5078. London, Royal Commission of the Poor Law. Appendix Volume XXVI. 1910. 75 l.

<sup>3)</sup> *Statesman's Yearbook* 1911. 37—38. l.

kinek aggodalma a szegénytörvényekkel szemben főleg abból eredt, hogy az a munkás könnyelmű házasságára vezethet.

Három évvel utóbb 1911-ben alkották meg nemzeti biztosítás, *National Insurance* neve alatt a betegség és munkanélküliség elleni segítség törvényét, mely előirányzatában 24.5 millió fontra teszi a költséget, a miből azonban csak 2.5 millió font terheli az államot.

Láttuk, hogy *Malthus* egész érvelését az egyéni szabadság elvére fekteti, de ez még sem akadályozza meg őt abban, hogy a munkásosztály jóléte érdekében az államnak messzemenő beavatkozását ne kívánja.

Kiindulva abból, hogy az alsóbb osztályok nyomorának kikerülhetetlen következménye az önkény és zsarnokság,<sup>1)</sup> utal arra, hogy a legnyomorultabbul kormányzott országokban a népesség mindig a legnagyobb a rendelkezésre álló élelemhez képest. Az első kivezető lépés ebből a nyomorból a tulajdon tisztellete, a második az alsóbb osztályok megbecsülése és jelentőségre emelkedése, melyet csak a politikai befolyás adhat meg.<sup>2)</sup>

S hogy az alsóbb osztályok így érvényesülhessenek, azért kívánja nagy mesterére, *Adam Smith*re hivatkozva,<sup>3)</sup> hogy azok tanítására és nevelésére nagy gond fordíttassék,<sup>4)</sup> mert azt tartja a hatalmunkban álló eszközök közt az egyedül alkalmasnak az alsóbb osztályok helyzetének fölemelésére, és egyenesen szégyenletesnek bélyegzi azt az állapotot, hogy az alsóbb osztályok kiműveléséről csupán néhány vasárnapi magániskola gondoskodik<sup>5)</sup> Ezt a torykkal szemben mondja, kik ma az alsóbb osztályokkal kacérkodnak, de annak idején a népoktatás gondolata ellen érelyes állást foglaltak el, mert a francia forradalom eszméjétől rettegvé, a nép felvilágosodásában egyenest veszedelmet láttak. *Malthus* kijelentése ezáltal csak nyer értékében. Mert a mit ma mindenki természetesnek tart, annak hirdetéséhez az akkori Angliában bátorság és az alsóbb osztályok igaz szeretete keltett. S a különben szabadelvű ember nem is kiméli ellenfeleit. Érvei-

1) II. kiadás, 525. VII. kiadás, 417. l.

2) III. kiadás, II. kötet, 389. VII. kiadás 424. l.

3) *Wealth of nations*, V. könyv 1 fejezet.

4) II. kiadás, 553. VII. kiadás, 437. l.

5) II. kiadás, 554. VII. kiadás, 439. l.

ket nem csak illiberálisaknak, hanem gyöngéeknek és erőltetetteknek mondja,<sup>1)</sup> melyeket csak a zsarnokság és hatalmi terjeszkedés tesz érthetővé.<sup>2)</sup>

A jobb neveléstől várja különösen azt, hogy ezen az uton jut majd az alsóbb osztály ahhoz a nemes büszkeséghez és felvilágosodott gondolkodáshoz, mely megakadályozza őt abban, hogy oly családdal terhelje meg a társadalmat, melyet nem tud tisztességesen eltartani. És a kit úgy szoktak oda állítani, mint a ki a munkást legalább is magára akarja hagyni nyomorában, nem áll meg itt, hanem még egy lépéssel tovább megy és szükségesnek jelenti ki, hogy valami történjék a munkásosztály helyzetének javítására a munkáslakások javítása útján.<sup>3)</sup> A *laisser-faire* hive tehát a XIX. század elején már olyasvalamit sürget, a mit a mai ugynevezett szociálpolitikusok saját találmányuk gyanánt mutatnak be.

Mindezek után nem fogunk csodálkozni most már azon sem, hogy az, a kit a munkásosztály ellensége gyanánt tüntetnek föl, „a nemzet gazdagsága és boldogsága szempontjából“ azt tartja a legfontosabbnak, hogy a fényűzés (luxury) „minél jobban elterjedjen a nép tömegében“ és nem azt, hogy az „tulzásba menjen keveseknél.“<sup>4)</sup>

A viszonyok ilyen alakulásából nemcsak azt reméli, hogy megszűnik az alsóbb osztályok nyomora, hanem azt is, hogy minél többen fognak az alsóbb osztályból a középosztályba fölemelkedni, a mi főleg azért kívánatos, mert ez az osztály egyesíti magában leginkább a társadalom erkölcsisége, szorgalma és haladása szempontjából legfontosabb tulajdonságokat. S ezért a cél az, hogy a munkásokból minél többnek lehessen reménye arra, hogy szorgalma és munkássága által ebbe a középosztályba fölemelkedhessék.<sup>5)</sup>

Ezzel az idézettel, mely a nagy népesség kívánatosságát is hangsúlyozza, és pedig szintén ismételten, mert mint fönnebb<sup>6)</sup> láttuk, a világ benépesítését egyenesen a teremtető akaratának tün-

<sup>1)</sup> II. kiadás, 555. VII. kiadás, 439. l.

<sup>2)</sup> II. kiadás, 557. VII. kiadás, 440 l.

<sup>3)</sup> II. kiadás, 588. VII. kiadás, 470 l.

<sup>4)</sup> II. kiadás, 593. VII. kiadás, 473. l.

<sup>5)</sup> II. kiadás, 594. VII. kiadás, 473—74. l.

<sup>6)</sup> L. a 167. lapot.

teti fel, átmehetünk már most azon utolsó gondolatokra, melyeket a munkásosztály jövőjének szentel. *Malthus* keményen elítélte *Godwin* ábrándjait az emberi nem végtelen tökéletesedéséről, melyekben az utóbbi egy minden érzékiségből és anyagiságból következtet puszta szellemi életet ígért az emberiségnek, de ez nem tartja őt vissza attól, hogy ő maga is ne lelkesedjék az emberi társadalom folytonos haladásáért. Értelmének egész erejével és szívének teljes melegével tekint *Malthus* a jövőbe. Már fönnebb<sup>1)</sup> láttuk, hogy az emberiség haladását a művelődés terén annak tulajdonítja, hogy az erkölcsi megtartóztatás a történelmi fejlődés útján mindjobban megerősödött. Ezt a gondolatot munkája befejező lapjain még részletesebben is kifejti. Előtte kétségtelen, hogy az okos megtartóztatásban nagy haladás történt Európában egyrészt a harcias szellem enyhülése, másrészt a pusztító betegségek meggyengülése következtében s a házassági szám csökkent Angliában a városok körében történt haladások és a nagyobb tisztaság nyomában . . . „A nagy *vis mediatrix reipublicae*, a törekvés sorunk javítására s a félelem attól, hogy ez megrosszabbodhatnék, mindig a helyes utra terelte az emberiséget minden szavalás daczára, mely őt attól eltéríteni igyekezett“ . . . „Az okos óvatosság a házasságkötésben növekedett Európában és nem lehet észszerűtlen az a feltevés, hogy az még tovább is fog haladni.“<sup>2)</sup> S ebben a haladásban hisz azért is, mert kétségtelennek tartja, hogy a tudatlanság, mely ezt a kérdést homályba burkolja, mindig kisebb lesz.<sup>3)</sup>

A jövő, mely lelki szemei előtt megjelenik, kétségtelenül nem felel meg a szocialista eszménynek, mert szerinte „mindig lesz birtokos osztály és munkásosztály“, de azért a társadalom helyzete mégis sokkal kedvezőbb kell hogy legyen a jövőben, mert „mindegyik osztály helyzete és a kettőnek egymáshoz való aránya annyira változni fog, hogy az egész társadalom összhangja és szépsége teljesebb lesz.“ E hitéhez erőt merít a természettudományok nagy haladásából, a mi mellett képzelhetetlen, hogy a politikai tudományok ne tegyenek hasonló előmenetelt. Egész munkájának eredményét abban foglalja össze, hogy nem lehet az em-

<sup>1)</sup> L. a 161. és 167. lapot.

<sup>2)</sup> II. kiadás, 598—9. VII. kiadás, 476—7. l.

<sup>3)</sup> II. kiadás, 603. VII. kiadás, 480. l.

beriség haladása felett kétségbeesnünk. „S ha nem is remélhetjük, hogy az emberiség erkölcsisége és boldogsága lépést tart-hasson a természettudományok ragyogó diadalaival“, mégis remélnünk kell, hogy „ezek haladása befolyással lesz reájuk és hogy részesedni fognak azok sikereiben.“<sup>1)</sup>

Ezek az *Essay* zárószavai. A munkásosztály helyzetének javítása a vezérlő gondolat, mely itt a végső befejezésben újból és erőteljesen kifejezésre jut. S akinek ez nem volna elég bizonyíték arra, hogy *Malthus* előtt valóban ez volt a végcél, mely őt munkája megírására vezette, azt utalhatjuk a későbbi kiadások függelékére, melynek végső lapjain ismét felhangzik az alapmotívum: „az alsóbb osztályok műveltsége és gazdasága folytonos haladást fog mutatni.“<sup>2)</sup> Ugyanezt a gondolatot fejezik ki még teljesebben ugyancsak az V. kiadástól fogva a függelék zárószavai: „Nagyon valószínű, hogy midőn azt láttam, hogy az iv az egyik oldalon nagyon meg volt feszítve, én kelleténél jobban feszítettem ki a másik oldalra, hogy egyenesre hajlitsam. De mindig kész leszek kitörölni munkámból bármely részt, melyről illetékes ítélőszék azt találja, hogy az megakadályozza az iv kiegyenlítését és az igazság haladását. Ezen ítélőszék iránti tiszteletből már kitörültem munkámból a leginkább megtámadott helyeket és némely újabb javítást is tettem a jelen kiadásban. Ezen változtatások által munkám, remélem és hiszem, jobb lett, a nélkül, hogy csorbitottam volna annak elveit. Én pedig mindig bizom abban, hogy akár ezen változtatásokkal, akár ezek nélkül olvassák munkámat, minden jóindulatu olvasó kénytelen lesz elismerni, hogy a gyakorlati cél, mely a szerző lelke előtt lebegett, bármily hiányos ítélőképességgel oldotta is meg feladatát, az alsóbb osztályok helyzetének javítása és boldogságának gyarapítása volt.“<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup> II. kiadás, 604. VII. kiadás, 480—1. l.

<sup>2)</sup> V. kiadás, III. kötet 421. l. VII. kiadás, 524. l.

<sup>3)</sup> V. kiadás, III. kötet 428. l. VII. kiadás, 526. l.

## TIZENKETTEDIK FEJEZET.

### Malthus. — Az ember.

Részletesen és behatólag ismertettük az „*Essay*“-t. Ez fölment bennünket attól, hogy szerző egyéb munkáival is foglalkozzunk, annál is inkább, mert azok távolról sem emelkedtek az előbbiéhez hasonló jelentőségre. Legterjedelmesebb az egyéb munkák közt közgazdaságtana, *Political Economy*, mely 1820-ban jelent meg először és csak halála után, 1836-ban, másodszor. Az utóbbi főleg Malthus azon életrajzáért becses, melyet *Memoir* néven Otter püspök, Malthus benső barátja, névtelenül csatolt hozzá. Mint egyéb munkáiban, úgy ezen fő művében is gyakran vitalkozik Ricardoval. A tudományos elmélet fejlődési története szempontjából igen fontosak Ricardonak kéziratban visszahagyott feleletei, melyeket Bonar 1887-ben tett közzé.<sup>1)</sup> A kisebb munkák közül legfontosabbak azok, melyek a gabonavámokkal és a földjáradékkal foglalkoztak. *Observations on the Effect of the Corn Laws* 1814 és *Grounds of an Opinion on the Policy of Restricting the Importation of Foreign Corn* 1815. A kettő közé esik *Nature and Progress of Rent* 1815. Diehl Ricardo legújabb jeles német commentatora helyesen utasítja vissza egy német tudósnak *Leser*nek azt a tulzását, mintha Ricardoval szemben Malthust illetné a földjáradék elméletének apasága.<sup>2)</sup> De az talán kétségtelen, hogy a föld csökkenő terménységének nagy elve, melyet az *Essay* I. kiadása nem emel ki világosan, ellenben a II. kiadás már határozottan kidomborít, ebben a földjáradék természetéről szóló

<sup>1)</sup> *Letters to Malthus* (1810—1823) ed. Bonar 1887.

<sup>2)</sup> *Sozialwissenschaftliche Erläuterungen* (zu David Ricardo's Grundgesetze der Volkswirtschaft und Besteuerung), Leipzig, 1905. I. rész. 416. s. k. 1.



kis füzetben világosan ki van fejtve. A továbbiakra nézve az érdeklődőt *Bonar* cikkére utalom a *Palgrave Dictionary of Political Economy*-ban.

És most talán helyén lesz pár szóval megemlékezni szerzőnk életéről azon a ponton túl, a meddig már fönnebb elkísértük. *Malthus* életében is hü volt tanításához. A nőt, kihez valószínűleg már évek óta csatolta belső vonzalom, *Harriet Eckersallt*, egy szomszéd country-gentleman leányát 1804-ben vette feleségül, midőn kinevezése a Keletindiai Társaság haileyburyi collegiumába befejezett dolog volt. Házasságából három gyermeke, egy fiu és két lány született, a kik közül azonban csak kettő, egy fiu és egy lány élte túl. Ellenfelei hol azt hirdették, hogy sohasem házasodott, hol azt, hogy tizenegy gyermeke is volt. Kinevezésétől fogva papi állást nem viselt, hanem tisztán tanárságának élt majdnem harmincz esztendő. Életének 1834. december 29-én szivbaj vetett véget, ipja házánál, a hol családjával a karácsonyi ünnepeket töltötte.

Halála napjáig tagja maradt a Church of Englandnak és tanintézetének kápolnájában papi imádságokat és papi szónoklatokat is tartott,<sup>1)</sup> de nem volt plébános. A *Parson-Malthus* elnevezésnek, melyet bizonyos rosszakarattal használnak vele szemben, nincs semmi alapja. Számbavehető egyházi javadalma nem volt tanárrá való kinevezése előtt. S habár tanársága későbbi idejében megkínálták magasabb egyházi javadalommal, azt nem fogadta el, hanem kérte, hogy azt fiának adják, aki meg is kapta azt.<sup>2)</sup>

Vagyonszerzés iránt nem volt érzéke. *Essayje* életében hat kiadást ért, az utolsót 1826-ban, és abból származó összes jövedelmét nem becsülik többre 1000 fontnál. Tanársága megadta neki azt a szerény jólétet és gondtalanságot, mely lelkét megelégedéssel töltötte el és lehetővé tette neki, hogy életét egészen a tudománynak szentelje. Otthonát ő maga következőképp írja le egy barátnőjéhez írt levelében: „Olyan falusiasan és csendesén élünk itt, hogy annál nagyobb ellentét a londoni élettel szemben nem képzelhető. Házam egy csomó magas bokor és fiatal fa között áll, mellette egy kis réttel és egy csillogó tóval, melyben öreg fűzek áztatják fűrtjeiket és fiatal körtefák gyönyörködnek virágzó ar-

<sup>1)</sup> *Malthus, Political Economy*, II. kiad. *Otter Memoirja* XXVII., XXVIII., XLII. és LIII. l.

<sup>2)</sup> *Bonar*, id. m. 415. l.

czukban. Valóban sohasem láttam annyi ragyogó, magasan függő virágot, mint a mennyi itt bennünket, oly tiszta, ezüstös, hószínű szüziés szinpompában vesz körül, mintha az égi tejút terülne el felettünk gyönyörű fehér csillagaival. Vannak itt vadgesztenye-fák félrőf magas virágsokrokkal, eleven és sűrű fehér szelenczebokrok, magas rózsák, gazdagon bimbózó körte- és almafák, alacsony kőkénybozótók és lépten-nyomon elszórt galagonya-bokrok illatos virágaikkal, melyek kinyílt kelyheikkel elefántcsont-filigránokra, zárt kelyheikkel India gyöngyeire emlékeztetnek, és melyek még mind üdék és harmatosak a tegnapi csendes eső után. És mindnyájan visszhangzanak a fülemiléktől, rigóktól és pacsirtáktól, a mint fejünk fölött az örökké változó, lassan gomolygó felhők közt zengik dalaikat . . . Minden oly édes, tavaszias és bájos, hogy teljesen elfelejteti minden jó lélekkel a forró, zsibongó, forгатagos és lelkendezve futkosó Londont.“<sup>1)</sup> *Malthus* szelid és derült lelkületét, az egész embert alig lehet jobban jellemezni, mint ezzel a hangulatos, költői leirással. Midőn azonban szerény jólétről beszélünk, nem szabad feledni, hogy az ennek megfelelő mértéket az a felfogás adja meg, melyet Angliában alkalmaznak egy főiskolai tanár *standard of life*jére. E részben nem szabad mellőzni azt a leírást, melyet *Malthus* és egyáltalán az angol klasszikus közgazdák munkáinak egyik legjobb angol népszerűsítője, *Miss Martineau* ad egy látogatásról Haileyburyben: „Nagyon élvezetes látogatás volt . . . Szobám tágas és szellős volt, erkélyablakkal és bájos kilátással.“ Még jobban tetszeteit azonban *Miss Martineau*nak, hogy szobájában mindent talált, mire szüksége volt, nemcsak könyveket és íróasztalt, hanem lovagló-ruhát és lovagostort is, mert *Malthus* épp oly barátja volt a sportnak, mint vendége és legnagyobb örömét abban találta, ha ötöd-hatodmagával nagyot lovagolhatott a környéken.“<sup>2)</sup> Hogy különben *Malthus* értett nemcsak a lóhoz, hanem a vadászathoz is, azt eléggé megmutatta az *Essay* I. kiadásában, midőn vitázva *Godwin* azon tétele felett, hogy a szellem mennyire uralkodhatik a testen, a fönnebb már említett példákön kívül utal arra, hogy egy félig kimerült lovat erős sarkantyuzással és kemény zablyatartással hirtelenében oly elevenné lehet ugyan tenni, mintha

<sup>1)</sup> *Bonar*, id. m. 420—1. l.

<sup>2)</sup> *Bonar*, id. m. 421. l.

csak egy mérföldet futott volna, de azért senkisésem fogja képzelni, hogy ilyen módon a ló sohasem fárad ki. A kutya ugatása némely lovat, ha egy nap negyven mérföldet futott is, oly elevenné teheti, mintha most indulna utra és eleinte nem is fog fáradságot mutatni a vadászaton, de egy erős nap után az előbbi fáradság teljes erejével fog érvényesülni, és a ló hamarabb fog kifáradni, mint különben. Majd egyenesen magára vonatkoztatva, így folytatja: „Ha hosszú sétát tettem puskámmal a vállamon és semmi szerencsém nem volt, gyakran jelentékenyen rosszul éreztem magamat a fáradtságtól. Másnap talán ugyanannyi járás-kelés után, de jó szerencsével, üdén és jókedvben jöttem haza. Az eltérés, mellyel a fáradságot a két különböző napon elviseltem, nagyon szembeszökő lehetett. De másnap nem találtam semmi különbséget és az egyik vadászatot követő reggelen nem éreztem kevesebb merevséget a tagjaimban, mint a másikon.“<sup>1)</sup>

*Malthus* életmódja megfelelt azon társadalmi rétegnek, melyhez születésénél és állásánál fogva tartozott. Nem ismerte az élet nehéz gondjait és odaadó tudományos munkássága mellett talált időt és módot arra, hogy az élet költségesebb kényelmeit is élvezze. De éppen ebben mutatkozik egész életfelfogásának összhangzatos és derült természete. Ez a fogékonysága az élet egészséges örömeire még érthetőbbé teszi nemcsak meleg érzését az alsóbb osztályok iránt, hanem emberszeretetének azt a jellemző kifejezését, melynél fogva az alsóbb osztályok minél kedvezőbb életmódja lebegett előtte legkedvesebb eszményeül. Ez a társadalombölcseleti felfogás mondatta vele, hogy a fényűzés elterjedése a nép nagy tömegében és nem a fényűzés tulzása keveseknél mozdítja elő leginkább a nemzet gazdagságát és boldogságát.

<sup>1)</sup> *Essay*, I. kiad. 225., 226. l.

## TIZENHARMADIK FEJEZET.

### Spencer és a biológia.

A népesség kérdését biológiai alapon tanulmányozta a nagy angol bölcselelő, *Spencer*, a kinek fejtegetéseit a következőkben foglалhatjuk össze.

Az *individuo* fogalma alatt értve mindazon folyamatokat, melyek az egyéni életet tökélesítik és fentartják; a *genesis* fogalmát pedig kiterjesztve mindazon folyamatokra, melyek új egyének képződését és tökéletesedését elősegítik: azt fogjuk látni, hogy ez a kettő alapjában ellentétes. Főltéve, hogy minden egyéb ugyanaz marad; főltéve, hogy a környező viszonyok, égalj, élelem, ellenségek stb. állandóan ugyanazok: az egyéni fejlődés (*individual evolution*) minden magasabb fokát kikerülhetetlenül a fajszaporodás alacsonyabb foka követi és viszont. Haladás terjedelemben, bonyolultságban vagy tevékenységben hanyatlással jár a termékenységben; és haladás a termékenységben hanyatlással jár terjedelemben, bonyolultságban és tevékenységben.<sup>1)</sup>

A sok példa közül, melyeket *Herbert Spencer* a tétel bizonyítására az állatvilágból felhoz, csak néhányat említünk.

Arra nézve, hogy a terjedelem ellentétben áll a termékenységgel, például szolgál, hogy fáczánnak 6—10, a havasi tyuknak 5—10, a fajdtyuknak 8—12, a fogolynak 10—15, a fürjnek még több, néha 20 tojása is van.<sup>2)</sup> Az emlősöknél találó bizonyosságul hivatkozik két olyan állatra, melyek alkatban, élelemben és életviszonyokban és minden másban, mint a nagyságban, teljesen

<sup>1)</sup> *Principles of Biology*. 1894. II. köt. 327. §. 409—10. l.

<sup>2)</sup> U. o. II. köt. 340. §. 434. l.

hasonlók: a szarvasra és őzre. Mig a szarvas csak egyet ellik, az őz kettőt.<sup>1)</sup>

A szervezet bonyolultságának hatását illetőleg utal arra, hogy az emberi termékenység csekélysége a nagy macskafélék nagyobb termékenységével szemben, valószínűleg az emberi szervezet nagyobb bonyolultságának és még inkább az idegrendszer szervezetének tulajdonítandó.<sup>2)</sup>

Végül a termékenység hatására vonatkozólag hivatkozik az általános ellentétre a szárnyasok és emlősök termékenységében. A nagyobb izomgyakorlat következtében, melyet az előbbiek a végből fejtenek ki, hogy magukat a levegőben fentartsák és azon keresztül gyorsan haladjanak, a szárnyasok kevésbé termékek, mint a hasonsúlyu emlősök.<sup>3)</sup>

Az emlősök közt a legtöbb összehasonlítást kifogásolhatónak tartja, az utóbbiak azonban különösen alkalmasoknak látszanak előtte a tevékenység hatásának feltüntetésére. Az egyik példa a mezei nyul és a házi nyul. A viszonylag tétlenebb házi nyul 5—8-at vet, míg a viszonylag tevékenyebb mezei nyul 2—5-öt. Azonkívül a házi nyul már 6 hónapos korában kölykezik, a mezei nyulnál egy évnél több idő is eltelik, mire megkölykezik. Másik példa, melyet az emlősök közt a legfelőtlőbbnek talál, a denevér és az egér. Az egér 10—12-öt vet egyszerre, a denevér csak 1-et egyszerre.<sup>4)</sup>

A tevékenység alatt minden erő kifejtést értve, *Herbert Spencer* utal még arra, hogy a kutya, míg nincs teljesen kifejlődve, kevesebb kölyket vet, mint teljesen kifejlett korában, s erejének hanyatlásával ismét kevesebbet, míg végül csak egyet, kettőt. Hasonlóan a szárnyasok, mikor vedlenek, nem tojnak.<sup>5)</sup>

A termékenység ezen egyik alapelvének kifejtése után áttérhetünk annak másik alapelvére. Ez az elv abban áll, hogy a mily mértékben nő a fentartásra szükséges erő kiadása, abban a mértékben csökken a termékenység. Más szóval a termékenység ereje növekszik a fentartásnak szokatlan megkönnyítése ál-

<sup>1)</sup> U. o. 340. §. 436. l.

<sup>2)</sup> U. o. 346. §. 445. l.

<sup>3)</sup> U. o. 349. §. 450. l.

<sup>4)</sup> U. o. 350. §. 452. l.

<sup>5)</sup> U. o. 351. §. 452—3. l.

tal. Ez a bőséges táplálék eredménye. A növekedés, fejlődés és napi fogyasztás kielégítése után fenmaradó fölös élelem a szaporodás mértéke. Akár van, akár nincs erőkiadás, az élelem nagyobb mennyisége nagyobb termékenységet tesz lehetővé.<sup>1)</sup>

Ugyanazon speciesből és genusból a jól táplált háziállat mindig szaporább, mint a kevésbé bőségesen táplálkozó vad. Legfelőtlőbb példa a vaddisznó és a házi sertés. Az előbbi 4—8 vagy 10 malaczt ellik egyszerre, az utóbbi 17-et is egyszerre vagy két év alatt 5-ször 10-et. Oly nagy szaporaság, amelyhez hasonlót semmi hasonló nagy állat nem mutat.<sup>2)</sup>

Az eledel bőségének a gyarapodásra gyakorolt kedvező hatásával nem ellenkezik, hogy a kövérség nem jár termékenységgel, hanem meddőséggel. Meg kell ugyanis különböztetni normális és abnormális plethorát. Az előbbi a szervezet gazdagságának jele, az utóbbi a szervezet szegénységének jele. A normális plethora azon anyagok fölöslege, melyek a szövetek képződésére és erő fejlesztésére szolgálnak. És ez a plethora az, mely szokatlan termékenységgel jár. Az anormális plethora, mely tényleg meddőséggel van összekötve, fölöslege azon anyagoknak, melyek erőt fejlesztenek és ugyanakkor valóságos vagy viszonylagos hiánya azon anyagoknak, amelyek a szövetek képződésére szolgálnak. A terjedelemnek ilyen növekvése tényleg tétlen, vagyis holt anyaggal szaporítja a testet. Az abnormális plethora ily módon kétszeresen ellentétes a szaporodással. Kevesebb szövetképző anyagot szív föl és nagyobb keresletet támaszt a megfogyott kínálattal szemben. Ennek következtében a termékenység mértani arányban csökken. Ha azonban a bő táplálék fogalmát saját eredeti tartalmára korlátozzuk, értve alatta mindazon anyagok bőségét és egymáshoz való helyes arányát, melyet a szervezet megkövetel, akkor — minden egyebet egyenlőnek véve — a termékenység mindig gyarapszik.<sup>3)</sup>

. . . . Természetes (a matter of course), hogy az individualio és genesis ellentétes váltakozása épp úgy áll az emberre, mint minden más szerves lényre nézve. Rendkívül alacsony termékenysége, mely az elefánt kivételével minden szárazföldi emlőse mö-

<sup>1)</sup> U. o. 352. §. 454. l.

<sup>2)</sup> U. o. 354. §. 458. l.

<sup>3)</sup> U. o. 355. §. 459. és 462. l.

gött messze elmarad, sokkal magasabb evolúciójának szükségképi kísérője.

. . . . Mint minden más teremtménynél, mely sok erőt ad ki, a genesis nála is akkor kezdődik, mikor növekedése és fejlődése csökken gyorsaságában és közeledik befejezéséhez. Meddősége ott kezdődik, midőn a közepes évekkal a fölös életerő megszűnik. Miként az állatoknál, nála is van korszak, melyben termékenysége a legnagyobb, azt megelőzőleg és azt követőleg kisebb. A nő termékenysége legnagyobb 25 éves korában, magas marad, mégis egy kis csökkenéssel 30 éves koráig, de azután fokozatosan megszűnik. Ugyanigy alakul a gyermekek nagysága és súlya. A 25—29 éves anya szülte gyermekek nagyobbak és súlyosabbak, mint a fiatalabb vagy idősebb anyák szülöttei.<sup>1)</sup>

A bő táplálék ugyancsak hasonló kedvező hatást gyakorol a szaporodásra az embernél, mint az állatnál. Ennek igazolására utal a fokföldi burra, a ki nem szeret dolgozni és képtelen gondolkodni s a kicsapongásig hódol minden érzeki vágyának, s a kinél hat-hét gyermek egy családban kevésbe megy, tizenkét-husz gyermek nem ritkaság . . . A kegyetlenül megdolgoztatott hottentottáknak ritkán van több, mint két-három gyermekük. Ellenben az állattenyésztésből bőségben élő kafferek oly szaporák, hogy az ikerszületés majdnem oly gyakori, mint az egyes születés és a hármas születés sem szokatlan . . . Hasonló példát szolgáltatnak a canadai francziák, kik maguk mondják: „nous sommes terribles pour les enfants“. Egy utazó említ egy embert, ki tizenhárom testvérrel bírt és a ki maga is tizennégy gyermek apja volt, és a ki szerint nyolcz egész tizenhat közt mozgott a gyermekek rendes száma a farmer-családokban. Ezek a canadai francziák oly vidéken laknak, a hol könnyű volt földet és élelmet szerezniök, a hol kevés szorgalommal bőségesen fedezhették szükségleteiket és az év legnagyobb részét henyeségben töltötték. Az individuatío költsége így nagyon kevés lévén, a genesis foka nagyban emelkedhetett.<sup>2)</sup>

A fordított tétel igazságát, hogy t. i. nagyobb erőkiadás az embernél is csökkenti a termékenységet, oly világosnak tartja, hogy annak bizonyítását nem látja szükségesnek. Annak a tétel-

<sup>1)</sup> U. o. 365. §. 479—80. l.

<sup>2)</sup> U. o. 366. §. 481—2. l.

nek bizonyítására, hogy a nagymérvű testi munka a nő termékenységét csökkenti, a rendelkezésre álló anyagot kevesli, de egy-két példát mégis idéz. Így utal arra, hogy a munkásosztályhoz tartozó nők a nemzőképes kort egy évvel később érik el, mint a középosztályhoz tartozó nők, a mit részben a gyöngébb tápláléknak, részben a nagyobb izomerőkifejtésnek tulajdonít. Továbbá Franciaország ismeretes alacsony szaporodását egyéb okok mellett annak is hajlandó tulajdonítani, hogy ott az asszonyok több nehéz mezei munkát végeznek.

Annak a bizonyítására, hogy a nők teljes vagy viszonylagos meddőségét a túlzott szellemi munka idézi elő, sokkal több tanúság van. A szaporodásra gyakorolt kedvezőtlen hatás mutatkozik abban, hogy az ily nőknél hamarabb következik be a nemzőképeség megszűnése és hogy igen kevés van köztük, a ki képes volna gyermekét szoptatni.

Annak a bizonyítása, hogy nagy szellemi erőkiadás a férfiaknál is megrontja a nemzőképességet, igen nehéz. De azt mégis mondják, hogy a mennyiségtannal való beható foglalkozásnak, mely a gondolkodás rendkívüli concentratioját igényli, meg volna ez a hatása. Ugyanezt mondják a játékosokról is. Azt pedig igen gyakran megjegyezték már, hogy szokatlan szellemi tevékenységet kifejtett embereknek nincsenek utódjaik.<sup>1)</sup>

Ezen előzmények után *Herbert Spencer*, úgy mint fönnebb az állatok vérbőségénél, ismét egy ellenvetéstől óv. Minthogy — ugymond — a civilizált ember agya nagyobb, mint a nem civilizált emberé; minthogy továbbá bonyolultabb és tevékenyebb: az általános törvényből az következne, hogy a civilizált embernek kevésbbé termékenynek kellene lennie. Erre azonban nincs semmi bizonyság, egészben véve annak az ellenkezője áll. E jelenség magyarázata abban keresendő, hogy az említett törvény is csak annyiban érvényes, a mennyiben minden más dolog egyenlő. Csakhogy az egyéb dolgok nem egyenlők, és ennek tulajdonítandó az a látszólagos anomália. Már láttuk, hogy ugyanaz a fajta házi állat szaporább, mint vad fajrokonai. Az az ok, amely ezt a nagyobb szaporaságot előidézi, egyszersmind az oka annak is, hogy

<sup>1)</sup> U. o. 364. §. 484. sk. 1.



a civilizált ember viszonylag vagy általában szaporább, mint a vadember. Ez az ok a különbség a táplálék bőségében.<sup>1)</sup>

*Herbert Spencer* még egy ellenvetéssel is foglalkozik. Elismeri ugyanis, hogy testi és lelki tevékenység dolgában kiváló embereknél nagyobb szaporaság is fordul elő, a mit az előbbi kivételekkel egy sorba helyez. Az előbbinél a táplálék nagyobb bőségében, az utóbbinál a táplálék jobb feldolgozására alkalmas szervezetben keresi a magyarázatot.<sup>2)</sup>

Az emberiség jövőjét illetőleg a további evolútiót, a magasabb életet, a cselekvés nagyobb coordinációját abban látja, hogy az ember nem igen fog haladni izomerőben, sőt valószínűleg gyorsaságban és mozgékonyaságban sem. Ellenben haladni fog bizonyos mértékig mechanikailag, úgy az ipar, mint a művészet körében. Haladni fog, és pedig nagy mértékben értelmileg. E részben nagy tér és nagy követelés áll előttünk, mert a tudatlanság nagy mérvben rövidíti életünket. S a magunk természetének és a környező világ természetének tökéletes megismeréséhez még sok szellemi haladásra van szükség. És végül, fogunk haladni erkölcsi tekintetben is, az önmagunk feletti uralom növelésében.<sup>3)</sup>

A civilisatio ilyen alakulása szorosan összefügg a szaporodással. Mert egyrészt a civilisatio mindig előzetes népszaporodást feltételez és másrészt a civilisatio következményül vonja maga után valamely fajpusztító erő hanyatlását, de egyszersmind újabb fajpusztító erők növekedését. Az a halálveszedelem, mely a ragadozó állatoktól származik, csökken, a mint az emberek számossabbak lesznek. A mint azonban az emberi faj szétszóródik a földön és törzsekre oszlik, az emberek vadállatok lesznek egymásra nézve. De az a veszély, mely ebből az okból származik, csökken, a mint a törzsek nemzetekké tömörülnek. Van azonban egy halálveszedelem, mely nem csökken, és ez az, melyet saját szaporodása idéz elő: az élelem hiányából származó veszedelem.<sup>4)</sup>

Az élelem beszerzésénél járó nehézség mindig ösztönzés a gyermekek magasabb nevelésére s a felnőttek komolyabb és nevesebb munkásságára. Az anyában előidéz elővigyázatot, takaré-

<sup>1)</sup> U. o. 368. §. 487. l.

<sup>2)</sup> U. o. 369. §. 488—90. l.

<sup>3)</sup> U. o. 372. §. 495—7. l.

<sup>4)</sup> U. o. 373. §. 498. l.

kosságot és ügyes háztartást; az apában sok munkával eltöltött napokat és állandó önmegtagadást. Csak a szükség kényszerítheti az embert erre a fegyelemre és csak ez a fegyelem vezethet folytonos haladásra.<sup>1)</sup>

Ez előzmények alapján *Herbert Spencer* összefoglalja okoskodását. Az emberiség fejlődése az individuatío fokozott költségeivel jár általában az emberi testnek, de különösen az idegrendszernek alkatában és tevékenységében. Erre nézve példaképp utal arra, hogy a művelt ember agyveleje közel 30% -kal nagyobb mint a vademberé. Az előbbiből következik, hogy az ember sajátos evolútiója szükségkép csökkenteni fogja szaporodási erejét. Az idegrendszer magasabb fejlettsége és nagyobb tevékenysége azonban nem jár a szellemi munkásság nagyobb megerőltetésével. Az ember nagyobb értelmi, szellemi kifejlődése lassanként szervessé, önkéntelenné és kellemessé válik.<sup>2)</sup>

Arra nézve, hogy hol áll meg a szükséges csökkenés az emberiség szaporodásában, nézete az, hogy a határt az emberiség azon állapota fogja szolgáltatni, melyben nem lesz újabb szükséglet élelemre és azért nem lesz további szükség újabb szellemi erőfeszítésre. Ekkor a szaporodás nagysága egyenlő lesz a halálozás nagyságával és minden házaspárnak annyi gyermeke fog maradni, a mennyi szükséges arra, hogy további gyermekek nemzésével ugyanoly nagyszámu felnőtt nemzedék keletkezzék, mint a milyen volt az utolsó nemzedék.

Föltéve, hogy a nap fénye és melege, melytől minden földi élet függ, bőséges fog maradni, lesznek egyes astronomiai átalakulások, melyek következtében a föld sűrűn lakott részei elnéptelenednek és viszont. Lesznek ezenkívül geológiai átalakulások az ég alj és a föld felületében, melyek újabb eloszlásokat fognak előidézni a föld népességében. Az emberiség physikai és erkölcsi környezetének hasonló változásain fog átmenni. Lehet, hogy ezek lassubbak lesznek, de teljesen sohasem fognak megszűnni. És azért, mert e változások sohasem szűnnek meg, az alkalmazkodás az emberiség és külső környezete közt sohasem lesz teljes. A belső és külső tevékenység teljes összhangja, mely egyrészt a lehető legmagasabb élet és legnagyobb fajfentartás és másrészt a legalacsonyabb fajszaporodás, mindig csak hosszas ellen-

<sup>1)</sup> U. o. 499. l.

<sup>2)</sup> U. o. 374. §. 501—3. l.

létek után állhatna be. S minthogy az alatt, míg a belső viszonyok alkalmazkodnak a külsőkhöz, az utóbbiak ismét változnak, az összhang sohasem lehet teljes. S a teljes összhang hiányában nem létezhetik az önfentartásnak az az elméletileg legfelsőbb ereje, a melylyel együtt létezhetnék a fajszaporodás elméletileg legalacsonyabb ereje.

Noha tehát a korai halálozás száma végül igen kicsiny lesz, sohasem lehet olyan alacsony, hogy minden házaspár szüljön csak kettő legyen. A szám kettő és három között lesz, valamivel több vagy kevesebb, a szerint, a mint a physikai vagy társadalmi viszonyok leszállítják vagy fölemelik az önfentartás költségeit.

A népességre gyakorolt nyomás és annak kísérői meg fognak szünni és oly állapotba helyezik az emberiséget, melyben az egyén csak normális és kellemes tevékenységet fog kifejteni. Minthogy megszűnik a termékenység csökkenése, megszűnik az idegrendszer fejlődése is. Ennek következtében az idegrendszer olyanná lesz, mely minden feladatának színvonalán áll, és így nem kénytelen többet, mint természetes munkát végezni. A képesség oly gyakorlata azonban, mely nem haladja meg a természetet, meglegegedtséget idéz elő. Végül tehát az élelem megszerzése s a szülei és társadalmi kötelezettségek kielégítése éppen ezt a fajta és ezt a mennyiségű tevékenységet fogja igényelni, mely az egészségnek és boldogságnak megfelel.

Az individuatio és genesis szükségszerű ellentéte ekkor nemcsak egész szabatosan valósítja meg a fajfentartás a priori elvét a menadtól föl az emberig, hanem egyszersmind ezen fajfentartás legfőbb alakjának elérését, azt az alakot, melyben az élet lehető legnagyobb mennyisége együtt jár a lehető legkevesebb születéssel és halállal.<sup>1)</sup>

A nagy tekintélynél fogva, melynek *Herbert Spencer* a tudományos életben méltán örvend, helyesnek tartottam népességi elméletét minden lényeges pontjában meglehetősen bőven előadni, még azon részeiben is, mely a jövőre vonatkozik, habár e tekintetben úgy hiszem, igen sok szó fér fejtegetéseihez és nem egyszer találkozzunk eléggé meg nem alapított önkényes érveléssel és homályos eredményekkel.

Megjegyzéseimet elméletének azon részeire akarom szorítani,

<sup>1)</sup> U. o. 375. §. 504—506 l.

melyek a távol jövőn innen, a jelenben maradnak. A mit e részben akár az állatok, akár az emberek szaporodásáról mond, nemcsak nincs ellentétben *Malthusszal*, hanem egyenesen megerősíti annak alapgondolatát. Elég lesz e tekintetben azon mozzanatokra utalni, melyekben azt bizonyítja, hogy az állatnál az élelem mennyisége nagyobb termékenységet idéz elő és a végből utal az ugyanazon specieshez és genushoz tartozó vad- és háziállatok nagyon is eltérő szaporodására. Majd a *plethora* hatására kitérve, a zavaró hatás daczára újból ismétli, hogy minden egyebet egyenlőnek véve, a termékenység mindig emelkedik, midőn a táplálék gyarapszik.

Áttérve az emberre, ugyanezt a tételt bizonyítja a fokföldi burok és kafferek, majd a kanadaiak példáival. A mit pedig közben a nagyobb testi vagy szellemi erőfeszítésnek a termékenységre gyakorolt kedvezőtlen befolyásáról mond, legalább is nincs ellentétben *Malthus* tanításaival. Egyenesen *Malthusra* emlékeztet, a mit arra vonatkozólag mond, hogy a civilizált ember szaporodása nagyobb, mint a vademberé, és a midőn végül az emberi szaporodás veszélyeinek csökkenése után arra utal, hogy van egy újabb halálveszedelem, mely egyenesen az ember szaporodásából áll elő, akkor mintha csak magát *Malthust* hallanók. *Spencer* és *Malthus* ezen találkozására részemről nagy súlyt fektetek, különösen a francziákkal szemben, kik kedvezőtlen fejlődésüket nézetem szerint egész helytelenül egyenesen a civilizációnak tulajdonítják, a mint arra majd lejjebb alkalmam lesz bővebben is kitérni.

Itt még csak annyit, hogy a *Herbert Spencer* által kezdeményezett biológiai irány igen nagy hullámokat vert és számos lelkes hívet mutathat föl a tudományos irodalomban. Nagynevű megteremtőjének halála után azonban nem igen tanusít további fejlődést, a min egyelőre nincs mit csodálkozni, mert annak helyes és sikeres művelése a nagy szellemi képességeken kívül a tudományok oly sok ágában való alapos jártasságot igényel, a minő csak ritkán fordulhat elő.

A biológiai irány művelésével foglalkozik egy évnegyedes folyóirat, a *Biometrika*, melyet *Karl Pearson* és *Francis Galton* indítottak meg 1901-ben Londonban és a mely egyrészt biológiai adatok gyűjtését és feldolgozását és másrészt a mennyiségtani statisztikai módszernek bővebb alkalmazását tűzte ki céljául.

## TIZENNEGYEDIK FEJEZET.

### A szocialisták.

*Malthus* legelső ellenfelei a szocialisták közt támadtak, a kik benne csak a munkásosztály halálos ellenségét látták. A régiebb szocialisták mindazonáltal bizonyos tudományos tárgyilagossággal foglalkoztak vele, utóbb azonban mind erősebb lett a harag és szenvedély, míg végre ujabban ismét elfogulatlanabbul tárgyalják népességi elméletét. A hosszadalmasság és ismétlések elkerülése céljából csak három íróval fogunk foglalkozni, kik ezt a fejlődési menetet legjellegzetesebben képviselik.

*Proudhon* szerint akkor, midőn a közgazdaságtan a problémát az ember és az élelem ellentétébe helyezte, a megoldás nem lehetett más, mint a halál. Megölni, vagy megakadályozni a születést: ide kellett *Malthus* elméletének vezetni,<sup>1)</sup> a miért is azt a közgazdaság büntető törvénykönyvének nevezi.<sup>2)</sup>

Mindez nem akadályozza meg őt nemcsak annak az elismerésében, hogy *Malthus* tanát a legkitünőbb közgazdák a magukévá tették, mert nem találva más megoldást, a megtartóztatás hősiességét fölébe helyezték a kék gyönyöreinek, hanem tovább menve, egyenesen bevallja, hogy *Malthus* elméletében van valami nagy és emelkedett gondolat, mely föléje helyezi azt mindannak, a mit utána mások mondanak.

A tulajdonképpeni hibát *Proudhon* abban keresi, hogy az elmélet a kényszeren alapul, a mely ellenmondásba keveri a ter-

<sup>1)</sup> *Proudhon: Oeuvres Complètes*, V. kötet. *Systèmes des contradictions économiques*, II. kötet 347. l. *Marpon-* és *Flammarion*-féle kiadás évszám nélkül.

<sup>2)</sup> U. o. 348. l.

mészet és a lársadalom parancsait, mert a ki enged a szerelemnek, kiteszi magát a nyomornak, s a ki ellenáll a szerelemnek, nem kevésbé nyomorult. A természet és az erkölcsiség örökké ellentétben áll egymással és soha nem jön egymással egyensúlyba. *Proudhon* csodálkozik azon, hogy mikép fogadhattak el keresztény munkások oly elméletet, mert az nemcsak az illegitim élvezeteket zárja ki, hanem a korai házasságot is, mely pedig a jó erkölcsök legnagyobb biztosítója.<sup>1)</sup>

*Proudhon* további fejtegetéseiben visszaesik a régi merkantilista tévedésekbe is, sőt még fokozza is azokat, a mennyiben a lakosság szaporodásával ipso facto nemcsak egyszerűen, hanem többszörösen is biztosítva látja az élelmet. Mert szerinte nemcsak a népesség, hanem az élelem is geometrikus arányban növekszik, azzal a különbséggel, hogy az embernél az alap 2, az élelemnél 4, vagyis míg az emberiség szaporodási haladványa 1, 2, 4, 8, 16, stb., az élelemé 1, 4, 16, 64, 128 stb.<sup>2)</sup>

E sajtósan merész okoskodás után, melynek czáfolatába nem szükséges bocsátkozni, *Proudhon* visszatér saját eszmémenetéhez, melyben egy igen érdekes gondolatot vet föl: a munka és a szerelem természetes ellentétét.<sup>3)</sup> A francia író az ellentétet bölcséleti és még inkább költői felfogással tárgyalja. A későbbi nagy angol tudós, *Herbert Spencer* — mint láttuk — természet-tudományi és nevezetesen teleologiai alapon arra építette a népesség egész tanát. A kiindulás *Proudhom*-nál majdnem szóról-szóra megegyezik *Spencer*-rel: „Az ember munkaképessége csak szaporodási képességének rovására nyilvánul meg. Ez épp úgy lehet a physiologia, mint az erkölcesstan gondolata. A munka a szerelemre nézve a meghidegülés tevékeny elve, a léghatalmasabb minden antiaphrodisiacum között, mert egyszerre hat a lélekre és a testre.”<sup>4)</sup>

A szüziesség a munka kísérője, az elpuhultság a tétlenség tulajdona. Az eszmei világban elmélyedők, az erélyes gondolkodók mindezek a nagy munkások közepesek voltak a szerelem szolgáltatában. *Pascal*, *Leibnitz*, *Newton*, *Kant* és annyi más, szemlélődésükben megfellebbeztek arról, hogy emberek. Az érzékiség fölismeri őket és el is kerüli az ilyen természetű nagy szellemeket. „Hagyd

<sup>1)</sup> U. o. 350. l.

<sup>2)</sup> U. o. 362. l.

<sup>3)</sup> U. o. 374. l.

az asszonyokat“, mondá *Rousseau*nak a csinos velencei nő, „és buvárkodjál a mennyiségtanban.“ Miként az atléta a gyakorlat és megtartóztatás útján készült a cirkuszi játéokra, a munka embere is kerül a gyönyört. *Mirabeau* szervezetének nagy ereje daczára elpusztult, mert a léha örömeiket egyesíteni akarta a szókész győzelmeivel.

Ha tehát szükségképi törvény, hogy a munkában mindig jobbak legyünk, mint apáink, épp oly szükségszerűség, hogy a szerelem játékában mindig kevesebb erőt fogunk tanusítani.<sup>1)</sup>

Ezen költői és lendületes szavak után, melyek különben talán a legismertebbek *Proudhon* népességi elméletéből, a szerző maga is érezte, hogy azokkal a kérdés nincs megoldva: S azért nem akarjuk azok példáját követni, kik ez idézettel befejezettnek vélik *Proudhon* sajátos elméletének megismerését, hanem tovább követjük őt gondolatmenetében.

*Proudhon* sejtette, hogy ezen okoskodásra az lesz a válasz, hogy hiszen a mit ő eszményül odaállít, az szintén csak kényszer, mint akár a *Malthus* megtartóztatása. S ezzel az általa is igazoltnak tartott kifogással szemben azzal védekezik, hogy az „az értelem és szabadság“ műve. Sőt érezte azt is, hogy hiszen a szenvedélynek egy kitörése, egy szikra elégséges arra, hogy az ember létrejöjjön. És ezzel szemben azzal gondol érvelhetni, hogy az ő elmélete nem tilt el a testi gyönyöröktől, sőt ellenkezőleg, megengedi azt a csömörig. S ebben találja ő az orvoslást, mert itt rejlik a nagy különbség egyrészt a munkásság és szerelem és másrészt az érzékiség közt. A birlalás az elsőket megerősíti, az utóbbit visszautasítja. Ez az ember erkölcsi és physikai lényének antagonismusa, a társadalmi gépezet egyensúlya.<sup>2)</sup>

A mi ebben az okoskodásban meggyőző érv dolgában hiányzik, azt *Proudhon* egy költői fordulattal akarja kipótolni. Azt igyekszik bizonyítani, hogy az ember természeténél fogva művész, ki mindenben a szépet és igazat keresi, s a mint tökéletesíti, eszményíti munkáját, épp úgy szükségszerűleg eszményíti a szerelmet. A mint ez a szerelem a házasság által egy határozott személyben megrögződik, igyekezni fog magát az érzékiség zsarnoksága alól fölszabadítani. Ezért mondják szerinte, hogy „a házasság a

<sup>1)</sup> U. o. 375. l.

<sup>2)</sup> U. o. 376. l.

szerelem sirja“, helyesebben a „szerelem emancipációja“.¹) A mint minden munkásnak művésznek kell lennie a maga foglalkozásában, úgy minden férfinak, kit az asszony szült, táplált és fölnevelt, gyermeknek, szeretőnek, férjnek és apának kell lennie, megvalósítva így magában egymásután a szerelem eszményeit.²) Az ember gyermekkorában a nőt szereti mint anyát, ifjúkorában mint testvérét, fiatal férfi korában mint kedvesét, felnőtt férfi korában mint feleségét és érett korában mint leányát.³) Egy bizonyos koron túl a házasságok közt a megtartóztatás a szemérem követelménye lesz a gyermekekkel szemben.⁴)

Ilyen módon nem lehet csodálni, hogy az emberiség szaporodását harmincz év alatt tíz százaléknál többre nem teszi, a mi egyrészt az erkölcsök erősödése és másrészt az aggregények számának folytonos növekedése mellett idővel még kisebb lesz, annál is inkább, mert reméli, hogy mindig több lesz a fiatal leány, ki a házasságról lemondva, a zárdában keresi boldogságát, a mint-hogy a kereszténység első századaiban, melyek a szüzességet minden erény fölé helyezték, a prófétai erő megnyilvánulását bámulja, mely a jövőt már akkor előre látta.⁵)

*Malthus* alapgondolata, hogy megfelelő élelem nélkül a népesség nem fejlődhetik, semmi czáfolatra, de még csak bírálatra sem talál a francia szocialistánál. S a mit az utóbbi a *moral restraint* helyébe állítani akar, a szüzesség elterjedése, a csapongó költői indokolástól egészen eltekintve, meglehetősen kétséges alap. Legalább is nem tudományos, a miről legjobban meggyőződhetünk, ha okoskodását egybevetjük *Spencer* fejtegetéseivel. Noha nem egyszer oly gondolatok csillannak föl a francia írónál, melyek kétségtelen rokonságot árulnak el *Spencer* eszmemenetével, az ily módon kikerülhetetlenné váló összehasonlítás csak *Proudhon* kárára szolgál, mert mindenkivel megérteti, hogy tárgyalása nélkülözi a valódi komolyságot, melyet a kérdés megkövetel.

\*

*Marx* igen sok önérzettel és még több szenvedéllyel, de annál

¹) U. o. 379. l.

²) U. o. 381. l.

³) U. o. 382. l.

⁴) U. o. 385. l.

⁵) U. o. 388. l.



kevesebb alapossággal emlékezik meg *Malthusról*, a mint azt a következő pár idézet eléggé mutatja.

Az elsőben mindjárt a konzervatív érdekek rabszolgájának nevezi *Malthust*, ki kényelemszeretetből s az általa paposan bálványozott uralkodó osztályok érdekeinek kedvéért nem akarja észrevenni, hogy a túlnépesség a gépek elterjedésének, vagyis a kapitalisztikus termelésnek és nem természeti törvényeknek a következménye.<sup>1)</sup>

Később az *Essayt* egy iskolás gyerek felületességét mutató, paposan deklarált és *James Stewart, Townsend, Franklin, Wallace* és mások műveiből merített plagiatumnak nevezi, minden bővebb indokolás nélkül. Dicséretül csak egyet hoz fel, a mi azonban nagy tévedés *Marx* részéről. Főlemlíti ugyanis, hogy *Malthus*, mint a cambridge-i egyetem fellowja letette a papi fogadalmat, és hogy ez őt előnyösen különbözteti meg a népességi kérdéssel foglalkozó protestáns papoktól, a kik valóban illetlen mértékben járultak a népesség szaporodásához ugyanakkor, midőn a munkásoknak a népességi elvet prédikálták.<sup>2)</sup>

E sorokból úgy látszik, *Marx* azt hitte, hogy *Malthusnak* nem volt családja, a mi tudvalevőleg nem felel meg a valóságnak. A népességi tannal foglalkozó papok megrovása azért, hogy nagy családjuk volt, nem érdemes arra, hogy utána kutassunk, vajon ez az állítás megfelel-e a valóságnak. Ép úgy egyoldalú elfogultságra vall az a megütközése, hogy a protestáns papok előszeretettel foglalkoztak a népességi tannal. Az csak becsületükre válik, hogy midőn ők vezették az anyakönyveket, azok anyaga iránt tudományosan is érdeklődtek. S ha végül megvetőleg, mint „*der Pfaffe Malthus*“ beszél egy tudományos elmélet szerzőjéről, ezzel csak azt mutatja, hogy a tárgyilagos elfogulatlanságot sajnosan nélkülözi. Ebből a forrásból merítette *Dühring* a maga felfogását *Malthusról*.

*Malthus* egy idézetét pedig egyenesen félreértette *Marx*. Az utóbbi ugyanis azt mondja, hogy még *Malthus* a maga „bornirt“ voltában is érzi, hogy a „surplus“ népesség a modern ipar természetes következménye és annak igazolására *Malthus Political*

<sup>1)</sup> *Marx, Capital*, 1867., 517. l. a jegyzetben.

<sup>2)</sup> U. o., 603. l.

*Economy* művéből a következőket idézi: Előrelátó okosság a házasság tekintetében nagy mértékben gyakorolva a főleg az iparból és kereskedelemből élő munkásosztályokra nézve hátrányos lehet . . . Minthogy a munkások szaporulatát valamely kereslet kielégítésére, a népesség természeténél fogva, csak tizenhat vagy tizennyolcz esztendő múlva lehet piacra hozni, míg a jövedelem a takarékoság útján azonnal átalakulhat tőkévé: a munkás fenntartására szolgáló tőke valamely országban mindig hajlandó lesz gyorsabban szaporodni, mint a népesség.<sup>1)</sup>

*Marx* fordításában az utolsó szavak így hangzanak: „ein Land ist stets dem *ausgesetzt*, dass sein Arbeitsfond rascher wächst, als die Bevölkerung“, és az *ausgesetzt* szó alá van huzva. Azzal azonban, hogy e fogalmat mint valami kedvezőtlen akarta föltüntetni, nem változtatott a lényegen, hogy t. i. *Malthus* szerint bizonyos körülmények közt a tőke gyorsabban szaporodik, mint a munkás. Ez lehet igaz vagy nem igaz, de hogy semmi esetre sem erősíti meg *Marx* állítását, ki a modern nagyipartól csak fölös „surplus“ népességre vár, arra, úgy hiszem, kár több szót vesztegetni.

Még sajtóságosabban állunk az idézet első részével. Ez az általam idézett kiadásban *Malthus* említett munkájának 215. lapján fordul elő, *Marx*-nál a 254. lapon szerepel, valószínűleg sajtóhibából, vagy azért, mert más kiadást használt. A ki azonban csak némileg ismeri *Malthus* gondolkodását, mégis könnyen megtalálhatta, mert rögtön ki lehetett belőle érezni, hogy *Malthus* itt a tulnyomóan ipari és kereskedelmi népesség kedvezőtlenebb helyzetét akarja föltüntetni a tulnyomóan földmivelő népesség kedvezőbb helyzetével szemben. És csakugyan a *Marx* idézte mondat után *Malthus*-nál rögtön ott van a kiegészítő gondolat: „Termékeny földdel rendelkező országban az ily előrelátó okosság a lehető legnagyobb áldás.“ A *Marx* idézte kiszakított szavakat megelőző mondatban pedig *Malthus* meg is magyarázza, hogy mit ért a nagy áldás alatt: nagy népességet gazdagságban és bőségben. Tehát *Malthus* azt magyarázza, hogy előrelátó okosság mellett a tulnyomóan ipari és kereskedelmi országban nem lesz nagyszámu és gazdagságban bővelkedő népesség; ellenben a ter-

<sup>1)</sup> U. o. 620. l. jegyz.

mékeny földekkel megáldott országban igen is lesz nagyszámu és gazdagságban bővelkedő népesség.

Még érdekesebb azonban, hogy pár sorral ezen idézet előtt *Malthus*, előttünk már ismeretes felfogásának egészen megfelelőleg, kimutatja idegenkedését az iparral szemben és nemcsak egyenesen kikel a vállalkozók ellen, kik a kivétel fokozása érdekében mindig csak alacsony munkabérre törekszenek, hanem egyzersmind kijelenti, hogy „ha valamely ország csak alacsony munkabér által lehet gazdaggá, akkor hajlandó volnék azt mondani, hogy pusztuljon el az ilyen gazdagság.”<sup>1)</sup> Elég bizonyosság arra, hogy *Malthus* legalább is annyira szíven hordta az alsóbb osztályok sorsát, mint bármely szocialista ellenfele.

*Marx* tehát *Malthus* egyik gyöngébb munkájából akarta az író megczáfolni s habár önkényesen kiszakított abból egy mondatot és elhallgatta annak természetes kiegészítését, más szóval egyenesen meghamisította annak értelmét, még mindig nem tudott elég alapot találni arra, hogy abból azt az értelmet magyarázhassa ki, a mit abba egészen önkényesen belevinni akar. Mert *Malthus*nak általa idézett mondása még így sem szolgáltat semmi bizonyítékot a mellett, hogy annak szerzője a munkás-nép fölös számát a nagyipar természetes következményének tartaná. Egészen eltekintve attól, hogy *Malthus*nak csak kissé behatóbb olvasása minden elfogulatlan embert meggyőzhet arról, hogy szerzőjük a munkásosztály igaz és meleg barátja volt.

*Marx* nézetei a népességről kiegészítő részét alkotják egész rendszerének s ezzel oly szoros összefüggésben állanak, hogy a rendszerrel együtt állnak vagy buknak. Ez a rendszer lényegében a következő:

A történelmi materialismus szelleméből folyik, hogy minden életnyilvánulás gazdasági alapon és a gazdasági szervezeten nyugszik. Az anyagi élet termelési módja határozza meg a társadalmi, politikai és szellemi életfolyamatokat, a társadalom mindenkori gazdasági szervezete az az alap, melyen minden kornak a jogi és politikai intézményei nyugszanak és a melyből annak összes valósi, bölcséleti és egyéb képzeletét végelemzésben megérteni lehet. Ez a gazdasági szervezet az első időktől eltekintve, az ural-

<sup>1)</sup> *Malthus, Political Economy*, 1836. 214. 1.

kodó és az uralomnak alávetett osztályok ellentéteiből, az örökös osztályharczból keletkezik, a mely harc azonban a későbbi magasabb fejlődés alapját is szolgáltatja. Az osztály-ellentétet a tőke keletkezése és annak természetszerű következménye, a birtoktalannoknak a birtokosok által való kizsákmányolása teremti meg. A középkorban a kisgazdaság nagy elterjedtsége mellett az ellentét még nem oly erős. A munkamegosztással veszi föl a termelés a kapitalisztikus jelleget, mely abban áll, hogy noha egyedül a munka adja meg a javak értékét, a tőkéstől függő munkás nem kapja meg az általa termelt összes értéket, hanem annak csak egy részét, mely éppen elegendő arra, hogy megéljen, 10—12 órai munkáért 5—6 órai munka értékét. A különbség (*Mehrwerth*, *Proudhonnál* a *plus value*), vagyis a lőkenyereség (*Profit-rate*), a mi a munkástól elvonatik, a vállalkozó zsebébe folyik. Minden tőke két alkatelemből áll, az állandó tőkéből (*constantes Capital*), a termelésre fordított javakból, és a változó tőkéből (*variables Capital*) melyből a munkás bérét fizetik. *Marx* meglehetősen önkényes és éppen nem világos magyarázata szerint a kapitalisztikus gazdálkodás mellett a tőke accumulitója és concentratiója folytán, valamint a miatt, mert a surplus capitalis technológiai átalakulása az eredeti tőke technológiai átalakulásával együtt jár (?), a constans tőke idővel úgy aránylik a variábilis tőkéhez, mint 2 : 1, 3 : 1, 4 : 1, 5 : 1, 7 : 1... stb., úgy hogy a mint a tőke növekszik, ennek csak  $\frac{1}{3}$ ,  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{1}{5}$ ,  $\frac{1}{7}$  része fordittatik munkabérre, ellenben  $\frac{2}{3}$ ,  $\frac{3}{4}$ ,  $\frac{4}{5}$ ,  $\frac{6}{7}$  része újabb termelési eszközökre.<sup>1)</sup> Ennek természetes következménye, hogy a munkás népesség mindig gyorsabban növekszik, mint a variábilis tőke, vagyis az annak foglalkoztatására szolgáló eszköz. A kapitalisztikus accumulatio erejének és terjedelmének megfelelőleg mindig egy a tőke igényeihez képest fölös, tehát fölösleges vagy surplus munkás népességet termel.<sup>2)</sup> Ez az ugynevezelt ipari tartaléksereg (*industrielle Reservearmee*) „a kapitalisztikus termelés sajátos népességi törvénye”<sup>3)</sup>. A surplus népesség . . . „a munkásosztálynak egy önmagát ujratermelő és megőrzőítő eleme, mely az összes népes-

<sup>1)</sup> *Marx Capital*, 615. l.

<sup>2)</sup> U. o. 617. l.

<sup>3)</sup> U. l. 618. l.

ség növekedésében mindig erősebben vesz részt, mint a többi elemek. Valóban nemcsak a születések és halálozások tömege, hanem a családok abszolút száma is fordított arányban áll a munkabér magasságával, vagyis az élelem azon mennyiségével, amely fölött a munkásosztály különböző kategóriái rendelkeznek. A kapitalisztikus társadalom ezen törvénye képtelenségnek tűnne föl a vadak közt, sőt civilizált gyarmatokban is. Emlékeztet az egyénileg gyöngé és sokat üldözött állatok elszaporodására<sup>1)</sup>

Az ily módon mindjobban kiélesedő osztályellentét a proletariátus folytonos elszaporodására és elnyomordására (*Verelendung*) vezet, míg a birtokosok száma mindig kisebb lesz. Ez szükségszerűleg katasztrófához vezet. A fellázadt tömegek magukhoz ragadják a hatalmat s az általuk alakított államban minden termelés a közhatalom vezetése alá kerül, minden munka haszna igazságosan lesz elosztva és ezzel előáll az utolsó fejlődési fok, mely az általános összhangot ismét helyreállítja.

A történelmi materializmus ma tudományosan meghaladott álláspont, a miben *Stammler*nek van legnagyobb része, a ki kimutatta, hogy a társadalom alakulása nem a causalitás alapján, tehát nem a gazdasági helyzettől való föltétlen függés, hanem a *telos*, azaz a társadalmat alkotó elemek által kitűzött célok szerint történik.<sup>2)</sup> *Marx* tekintélye azonban már jóval azon alapvető társadalombölcseleti munka előtt is elvesztette varázsát. A tudományos világ igen hamar észrevette, hogy a többletérték elmélete egyenesen kiforgatása *Ricardo* elméletének, mely nem számít azzal, hogy a kínálat és kereslet viszonya nemcsak a munka ellen, hanem a vállalkozó ellen is fordulhat, és semmi tekintettel sincs arra, hogy a munkás standard of life-ja, mely a kínálat alapjául szolgál, az annyira becsmérelt kapitalisztikus gazdaság mellett folytonos és örvedetes haladást mutat. Nem kevésbé ráczáfolt *Marx* tanára maga az élet, mely letagadhatatlan számokkal tanuskodott a mellett, hogy nemcsak a munkások helyzete javult, hanem, hogy a közepes vagyonu és jövedelmei existenciák is szaporodtak, és a szegénység aránya istennek hála visszafejlődést mutatott az ipari fejlődés élén haladó államokban

<sup>1)</sup> U. o. 630. l.

<sup>2)</sup> *Wirtschaft und Recht*, Leipzig, 1896., 446. l.

s hogy amellet a mezőgazdaságban éppen a kis gazdaság mutatja nemcsak a közép, hanem a nagybirtokkal szemben is a leg-erőteljesebb gyarapodást.

Mindettől eltekintve azonban minél hatalmasabbnak képze-  
zeli valaki a tőkét a munkással szemben, annál kevésbbé teheti  
magát túl *Malthus* tanításán. *Marx* álláspontja csak akkor volna  
igazolható, ha a munkásosztály a kapitalizmus mellett egy-  
általán nem javíthatna helyzetén. Igaz, hogy *Marx* ezt a sivár  
tant hirdeti, csak hogy annak megalapozásában nem elég óvatos  
és nem elég következetes. Egyedül az utolsó idézetre akarok  
utalni, a mely szerint a kapitalisztikus társadalom törvénye kép-  
telenség volna nemcsak a vadak közt, hanem civilizált gyarma-  
tokban is. Mit érthetett civilizált gyarmatok alatt? Csak az  
olyanokat, melyekben a föld bősége mellett elegendő munka és  
tőke is áll a gazdaság rendelkezésére. Az ellenmondás itt elég vi-  
lágos. Az általa kapitalisztikusnak bélyegzett törvény uralma te-  
hát nem oly általános és csak ott érvényesül, a hol az élelem  
már nem terem bőven. A mint behatóbban foglalkozunk *Marx*  
taglalásával, azonnal belebonyolódik *Malthus* felfogásába és nem  
képes annak bilincseiből szabadulni. Bámulói által annyit dicsért  
gondolati ereje és logikai éle cserben hagyja és bírálataiból alig  
marad egyéb, mint az igazságtalan gyűlölködés, a mely ma elég  
sajátságosan nem annyira a szocialista irodalomban, mint inkább  
egyéb közgazdsági munkákban jut felszínre.

\*

A mai szocialisták nézeteit a népességi kérdésről legrészle-  
lesebben *Kautsky* fejti ki,<sup>1)</sup> a ki különben eredetileg *Malthus* hi-  
vének vallotta magát. Az általa rajzolt jövőendő társadalomban  
mindenekelőtt a földmívelésnek szocialista alapra fektetése  
fogna az élelem tekintetében hatalmas forradalmat előidézni.<sup>2)</sup>  
Utal arra, hogy *Seidl* tanár a wieni mezőgazdasági főiskolán 1910.  
február 10-én tartott előadása szerint egy 2135 hektáros bérleten  
gazdálkodott Morvaországban, melyet megfelelő tőkével, modern  
elvek szerint művelt, noha nem is alkalmazott minden újítást s  
még a villamosságot sem használta ki. S azonkívül még egyéb

<sup>1)</sup> *Karl Kautsky, Vermehrung und Entwicklung in Natur und Ge-  
sellschaft, Stuttgart, 1910.*

<sup>2)</sup> *Id. m. 225. l.*

nehézségekkel is küzdött. Nevezetesen a talaj nem volt valami kedvező, sok helyütt mocsaras vagy nagyon lejtős és idegen telkekkel kevert, részben igen apró és szabálytalan darabokra osztott. Munkásai részben vándor tótok voltak, kiknek munkája csekély értéket képviselt. Szomszédai minden újítástól irtóztak, a mi különösen a vízlevezetést nagyon akadályozta. Mindamellett sikerült *Seidl*nek gépek és a modern vegytan és biológia (?) eredményeinek felhasználásával a jószág hozamát hatalmasan fokozni. Számszerűleg ezt az elmélkedést csak a szemtermelésnél állapítja meg, a hol az az eddigi hozamok háromszorosára ment. Továbbá utal arra, hogy a jelenleg ismert adatok szerint is Anglia háromszor oly nagy átlagterméseket mutat, mint például Oroszország. Ha most ehhez hozzávesszük azt, hogy magában az Egyesült-Államokban, a hol eddig csak 50 millió acreen termelnek búzát, egy az amerikai szenátushoz intézett jelentésben *Simons* 1200—1300 millió acrere becsüli azt a területet, melyet a száraz régióban öntözés által buzafölddé lehetne átalakítani, s hogy hasonló eredményeket a föld egyéb részein is lehetne elérni, akkor, bármily nagyra tennők is a népesség szaporodását, legalább száz esztendőig túlnépességről beszélni nem lehet.

Mindezek következtében a népesség kérdése a szocializmusra nézve nem bir gyakorlati, hanem csak elméleti értékkel.<sup>1)</sup> S így, tekintve a problémát, nem zárkózik el az elől a gondolat elől, hogy a haladás a mezőgazdasági termelés terén idővel mégis meglazulhat és akkor a népesség szaporodása fenyegető alakot ölthet.<sup>2)</sup> Annál is inkább, mert munkája korábbi részeiben, a kapitalizmust téve felelőssé az eddigi rablógazdálkodásért és különösen a nagy erdőpusztításokért, angol és amerikai hivatalos jelentésekre hivatkozva, arra utal, hogy a művelt világ ma állandóan több fát fogyaszt, mint a mennyit termel.<sup>3)</sup> Szóval a kiirtott erdőket a szocializmus kénytelen lesz újból megteremteni, a mivel azonban a buza alá vonható terület természetesen kisebb lesz. Az erdősítés pedig nemcsak gazdasági okokból elengedhetetlen, mert a szocialista világban a művelt embernek nem egyedül gazdasági szempontból, hanem hygienikus és aesthe-

<sup>1)</sup> U. o. 241. s k. l.

<sup>2)</sup> U. o. 243. l.

<sup>3)</sup> U. o. 116. l.

tikai igényei kielégítése végett is szüksége lesz az erdőre.<sup>1)</sup> Ugyanily arányban fog hatni, vagyis szintén kedvezőtlen módon fogja befolyásolni a népesség és a rendelkezésre álló élelem arányát a szocialista társadalomnak azon legfontosabb tulajdonsága, a melyet a szerző már korábban kiemel, hogy t. i. abban a jövő világban a munkás a mainál jóval nagyobb időt fog magának biztosítani pihenőre, mert a jövőben lehetetlenné fog válni, hogy a munkás egész idejét az élelem előállítására fordítsa. És ez a pihenési idő a szocialisztikus fejlődéssel kell hogy minél nagyobb legyen, mert mindig növelni fogják azt az egykori proletárban kifejlődő szellemi szükségletek, a melyek a tudás vágya mellett a művészeti élvezetek és a természet szépségei iránt megnyilvánuló fogékonyság fokozásában fognak kifejezésre jutni.<sup>2)</sup> És növelni fogja a szükséges pihenő időt még az is, hogy a mind jobban művelődő ember társas élvezeteket: játékot és sportot sem fog nélkülözni. És ez annál erősebben fogja csökkenteni a munkaidőt, mert a szocialista társadalomban mindezen szükségletek kielégítése csak nappal történhetik, minthogy az éjjeli élet számára senki sem fog szolgálatot teljesíteni.

Az élelem és a lakosság közötti kedvezőtlen arányt növelni fogja még az is, hogy a szocialista társadalomban a jobb egészségi viszonyok következtében a halandóság sokkal kisebb lesz, a mi ismét növeli az emberek számát, és ezen tételének igazolására *Kautsky* igen helyesen megvédelmezi *Malthust* sok szocialista azon hamis okoskodása ellen, mintha nyomor, gond és túlmunka fokozná az emberi termékenységet. Végül még egy tényező fog közreműködni a termékenység fokozásában, a korai házasságok szaporodása, a prostitúció teljes megszűnése következtében.<sup>3)</sup>

Mindezen tényezőkkel szemben, melyek egyrészt a lakosság számát növelik, másrészt az élelem mennyiségét csökkentik, a kiegyenlítést *Kautsky* a nőtől reméli. A szocialista társadalom első nagy forradalma a földművelés termékenységének rendkívüli fokozásában, a második nagy forradalma a nő társadalmi helyzetének teljes átalakulásában fog mutatkozni. A szocializmus meg fogja menteni a nőket nemcsak a kapitalizmus kizsákmányolá-

<sup>1)</sup> U. o. 148. l.

<sup>2)</sup> U. o. 133. sk. II.

<sup>3)</sup> U. o. 245. sk. I.



sától, hanem a magánháztartás kicsinyességeiben rejlő elnyomástól is. És ez annál fontosabb, mert a nő munkaideje ma hosszabb, mint a férfié, minthogy a kereseti munka mellé még a háztartási munka is járul, s a hol nincs ez a kétszeres elfoglaltság, ott az rendszerint onnan van, hogy a háztartás kora reggeltől késő estig teljesen igénybe veszi. Ez korlátozza a nő látkörét, elsatnyítja értelmét és többet rabol el tőle a szellemi tevékenység lehetőségében és képességében, mint a férfitől.<sup>1)</sup> *Spencerrel* vitatkozva, nem tart attól, hogy a nő nagyobb szellemi tevékenysége csökkentené annak termékenységét.<sup>2)</sup> Az utóbbit azonban valószínűnek tartja azon okból, hogy a szocialista társadalomban a nő a családon és házasságon kívül egyéb érdekeket is fog ismerni és a nagy gyermekszámban nem fogja örömét találni, hanem a helyett azon lesz, hogy több érkezése legyen élvezetre és alkotásra a természet, a művészet és tudomány körében. Mindez oda fog vezetni, hogy nagyobb termékenység mellett terjedni fog a praeventív érintkezés, úgy hogy a szocialista társadalomban nem a tulszaporodás, hanem az elnéptelenedés veszélye fenyegetne, ha nem jönne segítségül az erkölcsi érzés.<sup>3)</sup>

Ez az erkölcsi érzés egyáltalában nagy szerepet fog a szocialista jövőben játszani, mert ez fogja megakadályozni, úgy az elnéptelenedést, mint a tulnépességet<sup>4)</sup> és ez fogja az eugenikus társadalomban kizárni a beteges szervezetű emberek szaporodását. Az ilyenek le fognak mondani az utódok világrahívásáról, nem valami felsőbbség parancsára, a mi a szabad szocialista társadalomban nem is volna elképzelhető, hanem a közvélemény és saját lelkiismeretük parancsszávára.<sup>5)</sup> A beteg gyermek nemzését oly szemmel fogják tekinteni, mint ma a törvénytelen gyermekét.

*Kautskyval* tehát a szocializmus eljutott a *neomalthusianizmus*hoz és az *eugenikához*. Mindegyikkel csak röviden akarok foglalkozni.

✱

<sup>1)</sup> U. o. 248. l.

<sup>2)</sup> U. o. 249. l.

<sup>3)</sup> U. o. 252. l.

<sup>4)</sup> U. o. 256. l.

<sup>5)</sup> U. o. 264. l.

A *neomalthusianizmus* nem tagadja *Malthus* törvényét, hogy t. i. a népesség számát az élelem mennyisége határozza meg, de elveti tanítását, a *moral restraint*et és e helyett az ugynevezett praeventiv érintkezést ajánlja. Ez a népesség azon előzetes akadály, melyet *Malthus* a bűn fogalma alá sorol.

A *malthusianizmus* hazája Anglia. Dr. C. R. *Drysdale* alapította Londonban 1887-ben az első ily irányu együletet a *Malthusian League* helytelen neve alatt. E liga legfontosabb tanait egy *Drysdale* testvérétől eredő, eleinte azonban névtelenül megjelent testes munka foglalja magában, mely 1854-től fogva angol nyelven több mint 30 kiadást ért és a melyet a liga ugy angol, mint egyéb nyelveken igen olcsó áron terjeszt.<sup>1)</sup> Ujabban még a szabadgondolkodók és feministák is buzgólkodnak e felfogás népszerűsítésében.

Némileg eltérő a *neomalthusianizmustól* az *eugenika*, mely odairányul, hogy rendszeres intézkedésekkel igyekezzünk az emberi nemet tökéletesíteni, egyrészt a nem alkalmasok születésének csökkentése, másrészt az alkalmasok születésének emelése által. Ennek az iránynak megteremtője a nemrég igen magas korban elhunyt *Sir Francis Galton*, a ki ennek a gondolatnak terjedelmesebben először 1869-ben adott kifejezést *Hereditary Genius* című művében, mely nagy föltűnést keltett. Az *eugenika* szót magát egy későbbi munkájában használta először 1884-ben *Inquiry into Women Faculty and its Developpement*. Legutóbbi hasonírányu munkája 1899-ben jelent meg *Natural Inheritance* címen. 1904-ben egy *fellow-ship*et is alapított a londoni egyetemen eszméjének előmozdítására, melyet a következőkben foglalt össze: „the study of agencies under social control that may improve or impair the racial qualities of future generations either physically or mentally.“

A nemes szándékot nem lehet ez iránytól elvitatni. csakhogy az a törekvés, mely bármi cím alatt a születések mesterséges apasztására irányul, mindig veszedelmes fog maradni, egészen eltekintve attól, hogy a tudomány mai állásában semmi kényszerű

<sup>1)</sup> A német kiadás címe: *Die Grundzüge der Gesellschaftswissenschaft oder Physische, Geschlechtliche und Natürliche Religion. Eine Darstellung der wahren Ursache und der Heilung der drei Grundübel der Gesellschaft der Armut, der Prostitution und der Ehelosigkeit.* Névtelenül és évszám nélkül 16. kiadás a 30. angol kiadásból fordítva. Berlin, Elwin Staude.

bizonyosság nincs arra, hogy egészséges szülőknek mindig egészséges gyermeke és beteg szülőknek föltétlenül csak beteg gyermeke születik. Ezen felfogás egyik legismertebb híve *Forrell* sokat olvasott és emlegetett művében szükségesnek is tartja védekezni ezen nézet ellen, mintha ő a születésnek apasztására törekednék. Miután előadja, hogy az ember nemi ösztöne nem áll arányban a születés követelményeivel, gyermekeink táplálásának lehetőségével és különösen azok jogos igényeivel tisztességes emberi életre, ellenben hatalmunkban áll a nemzést szabályozni és minőségét javítani, így folytatja: „Ehhez az eszközhöz hozzá kell nyulnunk, de természetesen bölcs előrelátással és csak ott, ahol arra föltétlenül szükség van. E mellett a legerőteljesebben hangsúlyozom, hogy föltétlenül szükséges igen sok gyermeket nemzeni ott, ahol a szellemi és ethikai erő testi egészséggel párosul. Ez az, a mit *Sir Francis Galton* *eugenikának* nevezett. Az *eugenika* egy új művészet, melyet tudományos alapon kell megtanulnunk. Ebben határozottan szembeszállunk a neomalthusistákkal, kik minden megkülönböztetés nélkül egyszerűen a születések számát akarják korlátozni.“<sup>1)</sup>

Én azt hiszem, hogy *eugenika* és *neomalthusianizmus* bármily ellentéteseknek látszanak is az elméletben, a valóban alig különböznek egymástól, mert határaik az életben igen könnyen összefolynak és elmosódnak. És így föltétlenül bizonyos előttem, hogy sem az egyiket, sem a másikat nem lehet *Malthus* tanával összezavarni, vagy éppen azokért a felelősséget *Malthusra* hárítani. Az ily vádakkal szemben igen szépen védelmezi meg őt legkiválóbb kommentatora, *Bonar*:

A születési és házassági szám mai alacsonyysága kétségkívül az elővigyázat eredménye. De ez nem a *Malthus* elővigyázata, mert mint azt különösen az *Essay* utolsó fejezete mutatja, *Malthus* óvatossága csak arra irányult, hogy az emberek ne házasodjanak túlságosan, de nem arra, hogy a házasság minél kevesebb gyermeknek adjon életet. Ugy *Adam Smith*, mint *Malthus* eszménye az emberiség haladása volt és nem annak tétlen megállapodása. A mi az emberiséget előreviszí, az nem a megelégedettség, mert akkor nem volna haladás, és az ember képességei nem

<sup>1)</sup> *Die sexuelle Frage*, München, 1909., 592. 1.

fejlődnének és a világ kincsei nem gyarapodnának. A mint nem látta a boldogságot a népesség nagy számában, úgy nem látta azt annak kicsiny számában sem. S ha óhajtotta azt, hogy az emberek jól éljenek a jelenben, óhajtotta azt is, hogy legyen reményük és törekvésük még nagyobb jólétre a jövőben. Eszménye egy minél nagyobb számú, erőteljes, egészséges, felvilágosodott és művelt népesség volt. S ha azt hitte, hogy becsvágy és vetélkedés nélkül, nehézség és küzdelem nélkül az ember soha nem fejtheti ki legjobbj erejét, hitte azt is, hogy eljön az idő, midőn a legalsóbb osztályok ott lesznek, a hol ma vannak a középosztályok, mikor az alsó osztályok csökkenni és a középosztályok szaporodni fognak, és a midőn maguknak a munkásoknak tevékenysége folytán a feltalálások valódi jótétemények lesznek, mert könnyebb munkához és rövidebb tartamu munkához fognak vezetni. Az emberiség szeretete teljes mértékben hatotta át az ő nemes szívét. Hosszabb életet kívánt az élőknek és kevesebb születést, hogy kevesebb legyen a halál is. Munkája hasonlított a világító toronyéhoz: fényt árasztott és életet mentett.“<sup>1)</sup> E szép szavakhoz nincs mit hozzátennem.

<sup>1)</sup> Id. m. 168. L

## TIZENÖTÖDIK FEJEZET.

### A németek.

A merkantilizmus azt tanította, hogy az emberek sokasága és még inkább sűrűsége, már magában élénkíti a termelést, fokozza a forgalmat és előmozdítja a fogyasztást, s hogy ennek következtében a népesség bármely nagysága sohasem lehet tulsok, mert az mintegy varázserővel a gazdaság új elemeit is megteremti és csak még könnyebbé teszi a nagyobb tömegek megélhetését. *Malthus* ennek éppen ellenkezőjét tanította, habár ő is nagyon jól tudta, hogy a lakosság nagyobb száma és sűrűsége természetes kiegészítése minden gazdasági haladásnak, hogy nevezetesen az állattenyésztés ugyanazon területen több embert tud eltartani, mint a nomád élet s a mezőgazdaság ismét többet, mint az állattenyésztés, s az iparral és kereskedelemmel vegyes mezőgazdaság ismét többet, mint a pusztai mezőgazdaság. A vad népekről irt történeti fejezetei s az egyes gazdasági rendszerekről irt későbbi fejezetei elég tanúságot szolgáltatnak e mellett. Csakhogy abból, hogy minden magasabb gazdasági fok több embert tud eltartani, sőt több embert szükségel és föltételez, még mindig nem következik a merkantilista felfogás igazsága, hogy pusztán az emberek száma és sűrűsége biztosítja a magasabb gazdasági fokot. *Malthus* éppen az ellenkező következtetésre jutott és nem egyszer mutat rá, hogy alacsonyabb gazdasági fokokon már kisebb emberszám is túlnépességre, nélkülözésre, nyomorra és pusztulásra vezetett.

A tudomány nagy igazságai nem győzedelmeskednek egyszerre és visszavonhatatlanul, s az emberiség kedvencz tévedései, melyek a kezdetleges ismeretekből fakadnak, nem irthatók ki egy csapásra. A szabad forgalom előnyei nem tudták kipusztítani a

védvamos irányzatot. A haladottabb nézetek pár évtizedes uralma után ismét fölszínre, sőt diadalra vergődnek a nemzeti féltékenység és gazdasági elzárkózás tanai, és *Malthus* ellen is erről az oldalról indult meg az első támadás, miután tanai már-már általános elismerésre látszottak emelkedni.

*List Frigyes*, a merkantilista közgazdaság nagy föllámasztója, ki a nemzeti féltékenység zászlaja alatt indult harcra *Smith* ellen, nem lehetett elnéző *Malthus* iránt sem. Ő természetesen nem lát *Malthus* tanából mást, mint azt, hogy az utóbbi a népesség szaporodásának korlátozását kívánta, a mi szerinte nem más, mint kozmopolitikus tévedés. Az angol elmélet *Saturnus* módjára jár el, ki saját gyermekeit falja fel. A népesség szaporodása a munkamegosztás és ezzel a társadalmi jólét egyik alapja, és az elmélet a népesség szaporodásában mégis szörnyeteget lát, mely a népek jólétét fenyegeti.<sup>1)</sup> A kozmopolitikai tévedés, mint azt lejjebb tüzetesebben kifejti, itt abban van, hogy magában Angliában a tőkék és gépek elszaporodása következtében lehet tulnépesség, de ez csak azt bizonyítja, hogy a természet nem akarja azt, hogy ipar, műveltség, gazdagság és hatalom egyetlen egy nemzet kizárólagos tulajdona legyen, s hogy a művelésre alkalmas föld nagy részét csak állatok lakják, és az emberi nem legnagyobb része durvaságban, tudatlanságban és szegénységben szenvedjen.<sup>2)</sup>

*List Frigyes* tehát akaratlanul is elismeri, hogy van tulnépesség Angliában, s ha mégis tagadja a tulnépesség lehetőségét, ezt csak az Anglia elleni gyűlölet magyarázhatja meg, mely elhomályosítja tiszta látását. *List* hite szerint Angliának megbocsáthatatlan bűne, hogy iparát oly magasra fejlesztette, mikor az emberiség legnagyobb része, értsd alatta, Németországot, a gazdasági fejlődésben még annyira hátramaradt. Vajjon ugyanoly megbocsáthatatlan bűn volna *List* szemében Németország mai ipari fejlettsége, és vajjon épp annyira tagadná a tulnépesség lehetőségét ma, mikor ez a veszedelem Németországot is fenyegetheti? Eltekintve a gyűlölködés-sugallta egyoldalú elfogultságtól, nagy hibája még *List*nek, hogy úgy látszik, azt hiszi, mikép a tulnépesség csak sűrű

<sup>1)</sup> *Das nationale System der politischen Oekonomie*, Stuttgart, 1877., 116. l.

<sup>2)</sup> U. o. 118. l.

népesség mellett állhat elő, holott *Malthus* annyiszor mutat rá, mikép ritkább népesség mellett épp úgy állhat elő túlnépesség, ha a népesség élélméje nincs arányban annak számával.

De lássuk már a tulajdonképeni elméleti érvelést. „Nem igaz, — ugymond — hogy a népesség nagyobb mértékben nő, mint az élelem termelése . . . mindaddig, míg a föld kerektségén annyi természeti erő fekszik parlagon, a melyek által tíz vagy talán százszor annyi embert is lehet táplálni, mint a mennyi most él.“

„Korlátolttság, a termelő erők mai képességét venni annak a mértékéül, hogy hány ember táplálkozhatik egy adott darab földön. A vademberekből, vadászokból, halászokból nem élhetne meg a földtekén egy millió, a pásztorokból nem tízmillió, a durva földművesből nem százmillió, pedig egyedül Európában kétszáz millió ember él ma. A burgonya és a különféle takarmánynövények művelése, valamint a mezőgazdaság újabb javításai általánosan tízszeresen emelték az emberiségnek élelemtermelő erejét. A középkorban Angliában egy acre<sup>1)</sup> buzaföld négyszeres magot adott. Ma tízszerest, sőt húszszorost ad, és a mellett ötszörannyi föld került művelés alá. Igen sok európai országban, melynek földje a természetől ugyanoly termőerővel van megáldva, mint Angliáé, a hozam ma nem haladja meg a négyszerest. Ki akarna egyáltalán az emberi nem fölfedezéseinek, találmányainak és javításainak korlátokat szabni? A mezőgazdasági vegytan még gyermekkorában van; ki állhat jót azért, hogy nem jön holnap valamely új találmány vagy fölfedezés, mely ötszörösen vagy tízszeresen szaporítja a föld termőerejét? Hiszen az artézi kutakban már most bírunk oly eszközt, mely terméketlen pusztaságokat gazdag buzaföldekké tud átváltoztatni. És milyen más erők szunnyadhatnak még a föld gyomrában? Vegyük csak azt az esetet, hogy valamely új fölfedezés abba a helyzetbe hoz bennünket, hogy a most ismert tüzelőanyagok segélye nélkül mindenütt olcsó áron meleget tudunk előidézni. Milyen terület föld kerülhetne így művelés alá és mily kiszámíthatatlan mértékben lehetne egy adott darab föld termőképességét fokozni?“<sup>2)</sup> Itt tehát mindenütt az a gondolatmenet szolgál alapul, hogy különböző kultúra mellett ugyanaz a föld különböző embermennyiséget tarthat el,

<sup>1)</sup> 40.4678 ar. Egy 1200 öles magyar hold = 43 16 ar.

<sup>2)</sup> U. o. 116/7. l.

a mit bizonyára senki se tagad és legkevésbé *Malthus*. Ebből azután következik a másik tétel, hogy a mint volt haladás eddig, lesz haladás a jövőben is, a mihez azonban már egy kis megjegyzést lehet tenni, hogy t. i. ennek a remélhető haladásnak a mértékét még sem lehet már most megállapítani. E két egészben vagy legalább részben helyes tételtől azután keletkezik egy harmadik, mely azonban semmi alappal nem bír, hogy t. i. a nagyobb népesség már magában véve a magasabb gazdagsági fok is. Ez a régi merkantilista tévedés a maga teljes valóságában.

Nem vehetünk bucsut *List*től a nélkül, hogy még egy befejező idézetet ne adjunk belőle, mely a gazdasági elítéléshez az erkölcsi elítélést is hozzácsatolja: „*Malthus* tana, mely czélzatában korlátolt, eszközeiben erkölcs- és erőgyilkoló, egyenesen szörnyűséges. Meg akarja ölni azt az ösztönt, melyet a természet a leghatásosabb eszközül használ arra, hogy az ember megfeszítse testi és szellemi erejét és felköltse és táplálja nemesebb érzelmeit, azt az eszközt, a melynek az ember haladása legnagyobb részét köszönheti. A szivtelen egoismust akarja törvénytényé emelni; azt követeli, hogy elzárjuk szivünket az éhezők elől, mert ha ételt és italt nyújtunk neki, talán egy másnak kell harmincz év mulva helyette éhen-szomjan halnia. Számítást akar a részvét helyébe ültetni. Ez a tan az emberek szivét kővé változtatná. S mit lehetne oly nemzettől várni, melynek polgárai követ hordanának keblökben sziv helyett? Mi egyebet, mint minden erkölcsiség és minden termelő erő lehanyatlását, és ezzel minden gazdagság, műveltség és hatalom pusztulását?“<sup>1)</sup>

Azok után, a miket *Malthus* tanáról elmondottunk, szinte fölösleges megemlékezni arról, hogy *Malthus* nem akarja az emberből kiölni azt az ösztönt, melynek az emberiség haladása legnagyobb részét köszönheti. A mint fölösleges volna bizonyítani azt is, hogy *Malthus* nem tanít szivtelen önzést és nem akarja az emberi kebelből a részvétet kiölni, legkevésbé pedig az erkölcsiséget, melyre nálánál senki nagyobb súlyt nem fektethet.

Meglehetősen bőven adtuk *List* bírálatát. Tettük ezt azért, hogy megmutassuk, miszerint jórészt nem egyéb, mint a régi

<sup>1)</sup> U. o. 117. l.



merkantilista tévedések egyszerü felujítása, a minthogy a to-  
vábbi újabb támadások jórészt nem mások, mint *List Frigyes* is-  
méllései. De tettük azért is, mert abban a hitben élünk, hogy min-  
denkivel szemben, ki *Malthust* csak félig-meddig ismeri, elég a bi-  
rálatra rámutatni, hogy meggyőzzük őt arról, miszerint sem  
*List*, sem a nyomában haladó újabb ellenséges bírálók a legtöbb-  
ször nem vették maguknak azt a fáradságot, hogy *Malthust* be-  
hatóan tanulmányozzák és nézeteit az igazsághoz hiven adják  
vissza, hanem a helyett tárgyilagos érveik hiányát szubjektív gyü-  
lölködésből származó támadásokkal igyekeztek pótolni.

A nagy varázs, melyet *List* a német közgazdaságtanra gya-  
korolt, nem szolgált gátul arra, hogy annak legkitünőbb képví-  
selői *Malthus* felfogását magukévá tegyék. Idézni csak két író  
kívánok. *Roscher Malthus* alpnézeteiről azt mondja, hogy azok  
„als festes Eigenthum der Wissenschaft gelten.“<sup>1)</sup> *Wagner* pedig  
azzal fejezi be kézikönyvében a népességre vonatkozó szakaszt:  
„*Robert Malthus* behält somit in allen wesentlichen Recht.“<sup>2)</sup>  
Ugyancsak *Malthus* mellett foglalnak állást *Lorenz Stein*, *Schäffle*,  
*Rümelin* s az újabbak közül *Conrad*, *Gustav Cohn*, *Dietzel*, *Phi-  
lippovich*. *Schmollert* kisebb munkái nyomán *Malthus* hiveinek  
lehetett tekinteni és így említi *Elster* is. Alapvető nagy munkájában  
bizonyos fokig hibáztatólag bírálja ugyan a népességi elméletet,  
de elismeréssel említi szerzője azon érdemét, hogy az emberiség  
számának és az élelmezési lehetőségnek összefüggő voltát tudo-  
mányos bizonyítékokkal hangsúlyozta és az utóbbinak, t. i. az  
élelmezési lehetőségnek tényleg meglevő határait kimutatta.<sup>3)</sup>

A *List*-féle okoskodás elejtett fonalát a nagyeszű *Dühring*  
vette föl, igen sajnós, gyűlölködő modorban. Elméleti munkájában  
abból indul ki, hogy a népesség szaporodása már magában a ter-  
melő erők fokozása<sup>4)</sup>, de mégis megengedi, hogy minden köz-  
gazdasági szervezetnek megvan a maga népességbefogadási képes-  
sége<sup>5)</sup>, és történeti munkájában nemcsak igen élesen bírálja az  
elméletet, hanem oly személyes támadásokra és gyanúsításokra

<sup>1)</sup> *System der Volkswirtschaft*, Stuttgart, 1882., I. k. 633. l.

<sup>2)</sup> *Grundlagen der Volkswirtschaft*, Leipzig, 1893., 665. l.

<sup>3)</sup> Bővebben l. ugy *Mohlnál*, mint *Elsternél*.

<sup>4)</sup> *Grundriss der allgemeinen Volkswirtschaftslehre*, I. kötet 1900.,  
175. l.

<sup>5)</sup> *Kursus der Nationalökonomie*. Leipzig, 1876., 95. l.

ragadtatta magát, melyek előadásának tárgyilagos voltát egészen kizárják. Midőn gunyosan beszél „Malthus plébánosról“ és nem restelli föleveníteni azt a mesét, hogy Malthusnak tizenegy gyermeke volt, noha mindjárt utána oly kijelentéseket is tesz, melyek azt mulatják, hogy az ezzel ellenkező valóságot is ismerte, midőn még attól sem riad vissza, hogy *Malthust* hozományhajhászónak tüntesse fel és egész gyönyörrel hozza egymással kapcsolatba a népességi elmélet legkényesebb részeit szerzőjének papi voltával,<sup>1)</sup> akkor csak sajnálkoznunk lehet egy nagytehetségű tudós tévelygésén, melynek következtében az ily egészségtelen felfogások ilyen előkelő czég alatt juthatnak a nagyközönség körébe.

\*

A régi merkantilista felfogás, hogy a nép nagyobb száma és sűrűsége már magában biztosítja annak kedvezőbb gazdasági helyzetét, napjainkban is talált egy újabb, nem közönséges elmeéllő képviselőt *Oppenheimerben*, kinek munkája, kétségtelen tudományos előnyei, de talán éles hangja miatt is csakhamar újabb kiadást is ért. Szerző nem elégszik meg *Malthus* bírálatával, hanem kiterjeszkedik annak hiveire is, főleg azért, hogy kimutassa, miszerint azok tulajdonkép ellenfelei és nem támogatói *Malthusnak*. Részünkről csak azzal az okoskodással akarunk foglalkozni, mely egyenesen Malthus ellen irányul és a mely abban központosul, hogy nem igaz az, mintha az ember mindig hajlandó volna a fentartási eszközök szintjén túl elszaporodni, hanem hogy ellenkezőleg nemcsak általában a fentartási eszközök, hanem különösen az élelem is gyorsabban növekszik, mint az ember, a mi viszont azt bizonyítja, hogy a népesség nagyobb száma és sűrűsége biztosítja az élelemnek gyorsabb szaporodását is.<sup>2)</sup> Ezen tétel bizonyítására főleg két érvet hoz fel. Először azt, hogy az európai államok lakosságában a földmivelő elem mindig kisebb, az iparos és kereskedő, vagy röviden városi elem mindig nagyobb lesz, ami szerinte már magában elég bizonyosság a mellett, hogy a föld termékenysége végül nem lanusit csökkenő irányzatot, mert ezen csökkenő irányzatot az

<sup>1)</sup> *Kritische Geschichte der Nationalökonomie*, Leipzig, 1900. 185. s. k. l.

<sup>2)</sup> *Das Bevölkerungsgesetz des T. R. Malthus und der neueren Nationalökonomie*, Berlin, 1901., 25. s. k. l.

ipar emelkedő termékenysége teljesen kiegyenlítette.<sup>1)</sup> Továbbá hogy a statisztika tanúsága szerint a mezőgazdasági termelés hozadéka jobban gyarapodott, mint a lakosság és ennek következtében a lakosság fejenkinti élelemhányada ma nagyobb, mint korábban volt, a mi ismét bizonyíték a mellett, hogy a föld csökkenő termékenységét az ipar nagyobb termékenysége nemcsak kiegyenlítette, hanem fölözte is.<sup>2)</sup>

*Oppenheimer* munkája élénk vitákra adott alkalmat s az el-  
lenérvek a következőkben foglalhatók össze.<sup>3)</sup> Az ipari termékeny-  
ség kétségkívül óriási haladásokat tett az utolsó században, de  
ebből nem következik, hogy az a mezőgazdaság csökkenő termé-  
kenységét kiegyenlítette vagy éppen fölözte volna. Tegyük föl,  
hogy egy métermázsza buza ma tizenkét munkaegységet kép-  
visel, míg régebben csak tíz munkaegységet igényelt. De ha  
ugyanakkor a kenyér előállításához szükséges ipari munka, az  
őrlés és sütés ma egy munkaegységbe kerül, míg régebben négy  
munkaegységet vett igénybe, akkor a kenyér ma 13 munkaegy-  
ségnek felel meg, míg azelőtt 14 munkaegység kellett hozzá. A  
lehetőség arra, hogy az ipari munka fokozott termékenysége a  
földmivelés termékenységét kiegyenlítse, sőt fölözze, ily módon  
lehetséges, de nem bizonyítható. Ezért keres *Oppenheimer* induk-  
tív bizonyítékokat. Ezek elseje a földmivelő lakosság arányának  
csökkenése és általában a városi lakosság arányának emelkedése.  
A foglalkozási statisztika kétségtelenül azt mutatja, hogy a föld-  
mivelő lakosság aránya csökken, de ebből még nem követke-  
zik, hogy ugyanazon buzamennyiség előállítása ma nem igényel  
iőbb költséget, azaz több munkát és tőkét, mert abban az ország-  
ban, a hol a földmivelő lakosság arányának csökkenése a leg-  
szembeötlőbb, nevezetesen Angliában tényleg a buzatermelés is  
csökkent, a mennyiben az ország a maga élelemszükségletét mind-  
inkább külföldről fedezi. Egészen apróra pedig ezt az érvelést  
nem igen lehet venni, mert a mezőgazdasági statisztika mai álla-  
potában az összehasonlítás a multtal, mint azt mindjárt látni  
fogjuk, nagyon kétes értékű. A „városi“ lakosság arányának

<sup>1)</sup> U. o. 34. s k. l.

<sup>2)</sup> U. o. 43. s k. l.

<sup>3)</sup> L. bővebben *Dietzel, Der Streit um Malthus Lehre, A Wagner-  
féle ünnepi munka, 20. sk. II.*

emelkedésére való hivatkozás még kevésbé helytálló, mert az jórészt onnan származik, hogy sok ipari foglalkozás, melyet ezelőtt a falun is üztek, ma már mind a városba vonul, a hogy sok községet, melyet azelőtt a vidéki lakossághoz számítottak, ma a városi lakossághoz számítanak, csupán azért, mert lakossága bizonyos lélekszámot meghalad. A statisztika ugyanis pusztán a lakosság nagysága szerint osztályozza a községeket a vidék vagy város osztályába és rendszerint minden 2000 lakosnál nagyobb községet városnak vesz. Abból már most, hogy egy ilyen község az egyik számlálásnál még a vidék, a másiknál már a város osztályába esik, a mezőgazdasági és ipari lakosság megoszlására semmi következtetés nem vonható. De ha áll is az, hogy a művelt államokban a földmivelő elem háttérbe szorul az iparival szemben, mint azt több helyütt látjuk, abból még semmi következtetés nem vonható arra, hogy az élelem gyorsabban nő, mint az ember.

Oppenheimer érvelésének másik csoportja oda irányul, hogy közvetlen statisztikai adatokkal bizonyítsa, miszerint a mezőgazdasági termelés gyorsabban növekedett, mint a lakosság. Ez az okoskodás lehetőleg még több hibában szenved. Először is a forrás, melyet legtöbbször használ, *Mulhall* statisztikai szótára, a lehető legfelületesebb munka. A mellett hibásan jár el Oppenheimer abban is, hogy gyarmatok, szóval ifjú országok adataira is akar támaszkodni, holott a csökkenő termékenység elve csak benépesített országokban érvényesülhet. A legfőbb baj azonban az, hogy a mezőgazdasági statisztika adatai hosszabb időre visszamenőleg ma még egyáltalán megbízhatatlanok. Mindezek után nem csoda, ha az egyik legújabb és leglelkiismeretesebb összeállításból, az osztrák *Das Getreide im Weltverkehr* adataiból az tűnik ki, hogy 1871—1895-ig Nyugat-Európában a buza hektáronkénti átlagtermése lassabban nőtt, mint a lakosság, míg a rozsé éppen hogy lépést tartott vele és Kelet-Európában a buza átlagos termése ugyan gyorsabban nőtt, mint a lakosság, de a rozsé tetemesen elmaradt mögötte. Azonkívül az átlagtermés nagyobb emelkedése, mint már jeleztük, még nem is bizonyít a csökkenő termékenység ellen, mert nem szolgáltat semmi alapot annak bizonyítására, hogy egy-egy métermázsa buza ma nem kerül több költségbe, munkába vagy lőkébe. Amikor Anglia vámokkal vé-

dette buzáját és az idegen buzát kizárta, tehát a XIX. század elején tényleg drágább is volt ott a buza, mint a megelőző században. Ugyanigy hasonló viszonyok közt Németországban a hetvenes évek szintén emelkedő irányzatot követett a buza.

Mindezzel nem ellenkezik az a körülmény, hogy a jólét az emberiség széles köreiben is emelkedett. Már a XIX. század első évtizedeiben mutatkozott ez az örvendetes társadalmi haladás és még inkább annak utolsó szakában 1870—1900-ig, mert az ipari cikkek olcsóbbodása kiegyenlítette vagy éppen fölözte az élelem megrágulását, sőt a mióta Amerika buzája Európában elterjedt, nemcsak az ipari cikkek, hanem az élelem is olcsóbb lett. És azon időszakban, tehát a XIX. század utolsó negyedében a fenntartási eszközök szaporodása lépést tarthatott a lakosság szaporodásával. De ez nem bizonyít *Malthus* ellen, mert hisz ebben a jelenségben bizonynyal nagy része van az erkölcsi megtartóztatás megizmosodásának, a születési szám állandó csökkenésének, a mi *Malthus* tanításával a legbensőbb összhangban áll. S a mi még fontosabb, az a nagy ipari föllendülés, mely a XIX. századnak főleg második felében mutatkozott, minden valószínűség szerint inkább kivételes, mint állandó jellegű. Az ipari cikkek olcsóbbodása nem mehet állandóan olyan ütemben, a milyet eddig mutatott. Kiszámították, hogy pl. a 100. számú pamutfonal fontjának az ára Angliában 1779—1882-ig 38 shillingről 2 shillingre szállt le. Ilyen ütemben az olcsóbbodás alig mehet tovább. És most még hozzájárul az általános védvamos áramlat, mely eleinte csak a mezőgazdasági termékek, de utóbb az ipari termékek árát is emeli. A mezőgazdasági termékeknél nemcsak a csökkenő termékenység fog drágítólag hatni, hanem az elzárkózás is. Nagyobb lesz a *minus*, melyet az ipari termelés olcsóbb voltának ki kellene egyenlíteni, és nagy kérdés, hogy az ipari termelésnél lesz-e egyáltalán ily *plus*. A hét kövér esztendő nagyon hamar követheti a hét sovány esztendő, és a termelés olcsóbbodása nem lesz képes lépést tartani az emberiségben rejlő szaporodási erővel, úgy hogy a moral restraintnek még erősebben kell érvényesülnie, ha azt nem akarjuk, hogy a nyomor és bűn szorítsa le az emberiséget az élelem szintjére.

Azok mellett, kik *Malthus* népességi törvényeit azért ítélik el, mert szerintük a népesség szaporodása mindig már magában biztosítja az élelem gyarapodását, egy másik irányzat legalább a már művelt világra nézve tartja, ha nem is egészen elvetendőnek, de jelentékenyen megigazítandónak *Malthus* elméletét.

Ezen irány az újabb időben főleg *J. Wolf* névével áll kapcsolatban, a ki *Oppenheimert* bírálva, foglalkozott *Malthusszal*,<sup>1)</sup> és a ki nézeteit abban a tételben foglalja össze, hogy a mai művelt emberiségre nézve *Malthus* törvénye megszűnt helyes lenni.<sup>2)</sup> Igyekszik kimutatni, hogy nem igaz, mintha a népesség mindig követte volna az élelem szaporodását, s még kevésbbé igaz az, hogy a népesség mindig hajlandó lett volna az élelem szintjén túl elszaporodni, hanem ellenkezőleg az az igazság, hogy a népesség mindig visszamaradt az élelem szaporodása mögött, sőt hogy a népesség annál jobban maradt el az élelem szaporodása mögött, minél erősebb volt éppen az élelem szaporodása.<sup>3)</sup> *Wolf* nem akarja egyenesen megfordítani *Malthus* törvényét, mint azt *Oppenheimer* teszi, de elengedhetetlennek tartja annak módosítását, mert *Malthus* a maga törvényét általánosnak állította oda és nem tett semmi megkülönböztetést.<sup>4)</sup> Ez okozza, hogy *Malthus* törvénye igaz volt a multban, de nem az a jelenben, legalább nem általában, hanem csak a teljesen műveletlen vagy félművelt népekre nézve, míg a művelt népek már felszabadították magukat ezen törvény alól. Bizonyítja ezt a születési szám folytonos csökkenése, mely egyformán jelentkezik minden országban, a legkülönbözőbb faji és gazdasági sajátságok mellett, mihelyt egyszer a műveltség körébe esnek.<sup>5)</sup> Nem ismeretlen előtte, hogy *Malthus* szól előző akadályokról, melyek az élelem és népesség kedvezőtlen arányait csökkenthetik, de ez szerinte nem gyakorolt semmi befolyást *Malthus* népességi törvényének megállapítására, kétségkívül azért, mert maga sem hitt az előző akadály állandó és messzeterjedő hatásában, hanem csak kivételnek tekintette azt.<sup>6)</sup>

<sup>1)</sup> *Ein neuer Gegner des Malthus. Zeitschrift für Socialwissenschaft.* 1901. 256. s. k. II.

<sup>2)</sup> Id. m. 273. I.

<sup>3)</sup> U. o. 277. I.

<sup>4)</sup> U. o. 278. I.

<sup>5)</sup> U. o. 279. I.

<sup>6)</sup> U. o. 284. I.

Ennek következtében *Wolf* a népességi törvénynek helyesebb fogalmazását így gondolja: Az ember szaporodási képessége ellentétben áll a megművelhető területnek nem szaporítható voltaival a földön, úgy hogy az ember nincs abban a helyzetben, hogy szaporodási képességét teljesen kifejtse, ha nem akarja az egyesek rendelkezésére álló élelmet csökkenteni és ezzel végül az emberek bizonyos számára nézve szükségét előidézni. Ezt az ellentétet a természeti állapotban levő vagy fejletlen műveltségben levő, tehát nem teljesen érett népek nem veszik észre, úgy hogy ezeknél a szaporodási hajlam és a szaporodási képesség egymással egybeesik. A műveltség állapotában levő, teljesen érett, nagyobb jólétnek örvendő népeknél ez a két tényező eltér egymástól, amennyiben átmeneti természetű, elűtő jellegű korszakoktól eltekintve, a pszichológiailag meghatározott szaporodási hajlam bizonyos változó határig mindig visszamarad a physiologiailag meghatározott szaporodási képesség mögött.

*Dietzel*, ki a *Wagner*-féle ünnepi iratban behatóan foglalkozik szerzőnek azon alapgondolatával, hogy t. i. az emberiség haladási hajlama nem fér meg *Malthus* tanával, *Wolf*tal szemben teljes joggal utal *Malthus* munkájának címére: „Tanulmány a népesség törvényéről, azaz áttekintése annak az emberi boldogságra gyakorolt hatásáról a múltban és jelenben és vizsgálata azon kilátásoknak, melyek a népességi törvény által okozott bajokat a jövőben elháríthatják vagy mérsékelhetik.“

Ezt a gondolatot fejezi ki munkájának címe és ugyyszólván ebbe csendülnek ki annak végső szavai, melyekben azt mondja, hogy legfőbb célja a munkás-osztály helyzetének javítása és boldogságának előmozdítása volt. Ez a gondolat nem volt nála kivételes, mint azt *Wolf* gondolja, hanem a hajtó erő, mely egész munkájában vezette. *Malthus* nagyon jól tudta, és ismételten hirdette, hogy a magas születési szám a szegénység és műveletlen barbárság jele, míg az alacsony születési szám a magas műveltség és jólét kísérője, és épp úgy nem egyszer említi, hogy az előrehaladó műveltséggel az erkölcsi megtartóztatás erősbödött a múltban és hiszi és várja, hogy a még jobban emelkedő kultúrával az erkölcsi megtartóztatás is még erősebb lesz. A *Wolf*-féle megjavításra, mint *Dietzel* jól mondja, *Malthus* elméletének semmi szüksége sincs. Nincs rá szüksége, mert a mivel azt *Wolf*



megtoldani akarja, az abban bennfoglaltatik. A kiváló német író tulajdonképpen alig mond mást, mint a mit a jelenlegi francia tudósok igen nagy részénél olvasunk, a mit természetesen nem vádkép említék. De miután szükségesnek tartom, hogy ezek nézeteit is előadjam, természetes, hogy az azonos felfogásnak teljes bírálatát akkorra halasztom, mikor a francia írókkal is megismerkedtünk.

*Wolf* legfőbb tévedése abban van, hogy teljesen elfeledi azt, hogy *Malthus* nem pessimista, mint rendesen állítják, hanem derült szemmel tekint a jövőbe. Ő azért írt, mert remélte, hogy megtalálta az utat, melyen az emberiség jövő boldogságának akadályait el lehet hárítani. Ezért tanítja a szegény osztálynak az erkölcsi megtartóztatást, mert ezzel azt reméli, hogy a munkabér emelkedni fog. A munkabér emelkedésétől pedig azt várta, hogy az által a munkásban erősödni fog az emberi méltóság érzete, hogy ezzel szorgalmasabb és takarékosabb lesz, s hogy így a népességi törvénnyel járó bajokat sikerülni fog lényegesen enyhíteni. Hogy akadnak széles néprétegek, melyekben a könnyelmű szaporodás helyett a gyermekáldástól való tulzott félelem érvényesül, ez nem dönti meg az elmélet helyes voltát, a mint azt alkalmunk lesz kifejtteni lejjebb, midőn a kérdésre még visszatérünk.

\*

A német közgazdasági tudomány egyik legkiválóbb tekintélye ma kétségkívül *Lujo Brentano*, a kinek nagy érdemei az elmélet és gazdaságpolitika terén osztatlan elismeréssel találkoznak még azoknál is, kik elvileg más álláspontot foglalnak el. Részemről abban a szerencsés helyzetben vagyok, hogy még azon nézeteit is oszthatom, a melyek éles támadásoknak vannak kitéve, értem az agrárpolitika és forgalmi politika körébe eső fejtegetéseit. E kiváló író az utolsó években szintén behatóbban foglalkozott *Malthusszal* egy igen hecses és terjedelmes (60 lap szöveg és 40 lap tabella, nagy quart) dolgozatban,<sup>1)</sup> melynek a népességi politikára vonatkozó nézeteit nagyban és egészben és különösen a befejező következtetésekben készséggel elfogadom. *Malthusszal*

<sup>1)</sup> *Die Malthus'sche Lehre und die Bevölkerungsbewegung der letzten Dezzennien. Abhandlungen der historischen Klasse der königlich bayerischen Akademie der Wissenschaften, Vierundzwanzigster Band. In der Reihe der Denkschriften der LXXIX. Band. München, 1909, 565, sk. II.*



szemben elfoglalt állásfoglalását mindennek daczára nem tehetem magamévá.

*Brentano* elfogadja *Malthus* elméletének azt a tételét, hogy a szaporodási képesség a szerves életben határtalan, de ezentul ugyszólván minden tételét hibáztatja. Az első kifogása *Malthus* azon matematikai számítása ellen irányul, mely szerint ahhoz, hogy az emberi társadalom 25 év alatt megduplázódjék, teljesen elegendő, ha minden házasságra 4 gyermek esik. *Brentano* kiszámítja, hogy házasságonkint 4 gyermek mellett 67—84 év alatt duplázódik meg csak a népesség.<sup>1)</sup> A matematikai számítás helyessége ellen nincs kifogásom, de azt hiszem, hogy ha *Malthus* helytelenül számított is, ez nem változtat semmit az ő elméletének lényegén. Mert ott, a hol *Malthus* a maga tételeit felállítja és tana alapjait lerakja, nincs szó semmi matematikai számításról.<sup>2)</sup> Ott egyszerűen azon másfélszázados tapasztalati tényre hivatkozik, hogy „Amerika északi államaiban, a hol az élelmi szerek bőségben állnak rendelkezésre, az erkölcsök tisztábbak és a korai házasság akadályra kevesebb, mint bármely modern európai államban, a népesség megduplázódik kevesebb mint 25 év alatt.“ A jegyzetben az első telepedéstől 1800-ig a megduplázódási korszakok valamicskével 20 éven alul voltak. A szövegben továbbá *Pricera* hivatkozva beszél arról, hogy messzebb fekvő helyeken 15 év alatt is megduplázódott a lakosság. Azután áttér számításokra és elmondja, hogy *Euler* szerint  $12^{1/5}$ , *William Petty* szerint 10 év is elegendő volna a lakosság megduplázódására, és azután így folytatja: „Hogy azonban egészen biztosak legyünk arról, hogy az igazságon messze belül maradunk, a leglassubbat vesszük ezen szaporodási mértékek közül, azt, a melyben minden előforduló bizonyosság megegyezik és a mely, mint ismételve megerősítették, tisztán a belső szaporodástól származik. Bátran mondhatjuk tehát, hogy a népesség, ha akadályra nem talál, minden 25 évben megduplázódik, vagyis geometriai arányban növekszik.“ A huszonöt év tehát nincs itt semmi számításra fektetve. S ha a munka más helyén van is ily számítás, az az elmélet helyessége szempontjából meglehetősen közömbös.

Minden tiszteletem mellett, mellyel *Rümelin* iránt viselte-

<sup>1)</sup> Id. m. 577. s. k.-II.

<sup>2)</sup> *Essay*, VII. kiadás, 3. l.

tem, kire e kérdésben *Brentano* hivatkozik, azt kell hinnem, hogy valami félreértésnek kell itt fenforognia, midőn *Malthus*nak azt a kijelentést tulajdonítja, hogy „ha minden házasságban csak négy gyermek születik is, az emberi társadalomnak huszonöt év alatt meg kell duplázódnia.“ Ott, a hol *Malthus* a házasságok termékenységről és ezzel kapcsolatosan a lakosság szaporodásáról beszél, oly kijelentéseket tesz, melyek a fönnebbi mondással egyenesen ellenkeznek. *Malthus* a születések többletét három okra vezeti vissza, melyek: 1. a házasságok termékenysége, 2. a házasulók aránya a lakossághoz és 3. a házasulók kora, viszonyítva a valószínű élettartamhoz. Ha ezen tényezők közül egyik javul s a másik kettő változatlan, akkor a születési többlet növekszik.<sup>1)</sup> További fejtegetéseiben azonban utal arra, hogy ha a házasulók kora javul, de ugyanegy időben javul a házasságok termékenysége és a házasulók száma is, a születések aránya a házassághoz képest változatlan is maradhat, és ennek tulajdonítja azt, hogy a különböző országokban a születések és házasságok száma egyenlőnek mutatkozik igen különböző szaporodás mellett. S' ezután egyenesen azt mondja: „A születések aránya a házassághoz valóban nem szolgálhat zsinórmértékül a szaporodás fokának megállapítására. Valamely ország lakossága veszteglő vagy csökkenő lehet 5 születéssel 1 házasságra, míg egy másik bizonyos gyorsasággal emelkedhetik 4 születéssel 1 házasságra.“ Majd áttérve egyes országok szaporodására, azt mondja: „Oly gyors szaporodás előidézésére, mint a minőt Amerikában láttunk, szükséges, hogy a szaporodás minden tényezője közreműködjék; és ha a házasság termékenysége igen nagy, akkor a születések arányának a házassághoz bizonynyal magasabbnak kell lennie, mint 4 : 1.“<sup>2)</sup>

Megjegyzem még, hogy *Rümelin* említett értekezésében a kérdéses kifogásnak nem tulajdonít oly fontosságot, hogy azért *Malthus* elméletét el lehetne vetni s ennek a nézetének ismételtlen ad kifejezést. Így mindjárt a bevezető sorokban azt mondja: „*Malthus* ismeretes tételei épp annyira megtámadhatók a maguk statisztikai és pszichológiai megalapításában, mint a mily megdönt-hetetlenek és meggyőzően igazak egészben.“<sup>3)</sup> És lejjebb még hatá-

<sup>1)</sup> *Malthus, Essay*, VII. kiadás, 238. l.

<sup>2)</sup> U. o. 239. l.

<sup>3)</sup> *Reden und Aufsätze*, I. kötet, Tübingen, 1875. 305. l.

rozottabban: „Az a körülmény, hogy *Malthus* tévedett-e akkor, midőn valamely népesség megduplázódási korszakát igen alacsonyra vette föl, egészen közönyös. Az ő érvei a mellett, hogy az élelmiszerek gyarapodása nem tudott egyenlő lépést tartani a társadalomnak emberi képesség és szándék követelte haladásával, végül épp úgy érvényesek egy 100 éves és azt meghaladó megduplázódási korszakra, mint egy egyetlen nemzedékre.“<sup>1)</sup>

Nem tudom részemről elfogadni azt sem, a mit a nagy német író *Malthus* második hibájául említ föl, hogy t. i. az utóbbi azt állítja: 1. hogy van egy szaporodási ösztön (*Fortpflanzungstrieb*), mely az emberiség gyarapodásának alapja és 2. hogy ez a szaporodási ösztön állandó maradna.<sup>2)</sup>

Az elsőre nézve *Brentano* tagadja, hogy volna szaporodási ösztön, mert az emberek nem azért nemzenek utódokat, hogy nemüket fentartsák, hanem vagy egyszerűen a nemi ösztön, vagy a gyermekszeretet vezeli őket. Nekem ezen magyarázat ellen nincs kifogásom, csak hogy *Malthus* ismét ott, a hol elmélete lényegét megalapítja, nem is beszél szaporodási ösztönről, hanem nemi vonzalomról: „Azt hiszem“, ugymond, „hogy bátran állíthatok fel két postulatumot. Először azt, hogy az élelem szükséges az ember létezéséhez. Másodszor azt, hogy a vonzalom (*passion*) a nemek közt szükségképi és nagyjában (*nearly*) meg fog maradni jelen állapotban.“<sup>3)</sup> Ha *Malthus* később használ is más kifejezést, ez nem tekinthető az alapvető felfogásnak, s a kritikának első sorban mégis csak az alapvető felfogást kell kiindulási pontul venni. Ennyit az első pontra nézve.

A második ponttal, hogy t. i. a *Fortpflanzungstrieb* nem marad egyenlő, *Brentano* igen hosszasan és igen érdekesen foglalkozik. Becses dolgozatának szinte fele annak van szentelve, hogy bebizonyítsa, miszerint az eltérő magatartás, melyet ugyanegy nép különböző osztálya vagy ugyanazon népek különböző művelődési fokokon a nemi ösztön tekintetében tanusítanak, nem mutatja ezt oly állandó és egyenletes ösztönnek, mint a minőnek azt

<sup>1)</sup> U. o. 325. l.

<sup>2)</sup> Id. m. 579. l.

<sup>3)</sup> *Parallel Chapters from the first and second editions An Essay on the Principle of Population* by *T. R. Malthus*, New-York, Mac Millan, 1895. 6. lap. Az I. kiadás 11. lap. A későbbi kiadásokban a munka végén egy külön fejezetben a *moral restraint*-ről II. kiadás 487. l., VII. kiadás 392. l.

*Malthus* odaállította.<sup>1)</sup> *Brentano* valóban nagyon tanulságosan bizonyítja, mily különböző arányokat mutat a szaporodás, házasság, születés és halál a kultúra különböző fokán a különböző népeknél és osztályoknál; és végkövetkeztetése, hogy t. i. a nemi ösztön nem működik mindig és mindenütt ugyanazon erővel, kétségen kívül teljesen helytálló. Csakhogy nézetem szerint az ismét nem bizonyít *Malthus* ellen, ha az angol tudós elméletét a maga egészében és nem egyes részeit a többtől elszakítva és elszigetelve bíráljuk meg. Ha valaki, úgy *Malthus* foglalkozik igen alaposan annak a bizonyításával, hogy a népesség szaporodása, házassága, születése és halálozása az emberiséget körülvevő viszonyok különböző volta szerint különböző arányokat mutat. Sőt talán ő volt az első, aki ezekre a különböző hatásokra igen alapos világot vetett, a mint arról munkájának előadásánál annyiszor volt alkalmunk meggyőződni. *Malthus*nak talán abban rejlik éppen egyik legnagyobb érdeme, hogy ismételten mutatott arra az eladdig nem is sejtett igazságra, hogy az alacsony házassági és születési szám mellett nagyobb lehet a szaporaság, mint a magas házassági és születési szám mellett. Ő volt az, ki az alacsonyabb házassági és születési számot a magasabb kultúrával hozta összeköttetésbe és annak a fontos kapcsolatnak a tudata vezette őt az erkölcsi megtartóztatás, a moral restraint tanítására, melyben ő a legalkalmasabb eszközt látta arra, hogy az embernek különben vak ösztöne az emberiség minél nagyobb jólétére befolyásoltassék.

Azzal az érveléssel szemben, hogy a népesedési viszonyoknak a kulturállamokban tapasztalt kedvezőbb alakulása nem a moral restraint, hanem a praeventiv nemi érintkezés nagyobb elterjedésének tulajdonítandó, az az ellenvetésem van, hogy ez a kérdés a *Malthus* elmélete szempontjából teljesen közömbös. *Malthus* elméletének lényege abban foglalható össze, hogy a népesség száma az élelem mennyiségével szoros összefüggésben áll. Hogy *Malthus* ennek folytán a moral restraintet ajánlja, míg a neomalthusisták a praeventiv nemi érintkezést, ez, hogy *Dietzel* kifejezését használjam, a különböző ethikai álláspont kifolyása, de az elméletet nem érinti,<sup>2)</sup> mert úgy az egyik, mint a másik tanítás ugyanegy elméleti forrásból indul ki.

<sup>1)</sup> Id. m. 606. l.

<sup>2)</sup> *Socialökonómik*, Leipzig, 1895. 5. l.

Azzal a további ellenvetéssel, hogy az utolsó időben a termelés jobban emelkedett volna, mint a népesség, nem kívánok újból foglalkozni, miután erre vonatkozólag már fönnebb hivatkoztam *Dietzel* igen sikerült érvelésére.

Egyebeket mellőzve, áttérek már most arra, amit *Brentano* különösen hibáztat *Malthusban*. Szerinte az utolsó évtizedekben az európai eredetű népesség oly gyarapodást mutat, minőre soha ezelőtt nem volt példa, s a mely nem a születési szám emelkedésének, hanem egyedül a halálozási szám csökkenésének tulajdonítható. A felállított tételt teljesen elismerem, de azt már nem tudom elfogadni, hogy ez *Malthus* ellen bizonyítana. Ellenkezőleg már fönnebb utaltam arra, hogy éppen *Malthus* az, ki a nagy születési számot a szaporodás szempontjából nem tartja kedvezőnek. S itt nagy megnyugvásomra szolgál, hogy a midőn *Brentano* további fejtegetéseiben azzal érvel, hogy nem a moral restraint, hanem a munkások igényeinek fokozása biztosítja a munkás jólétét, ő maga is mondja, hogy az utóbbit *Malthus* is hangoztatja.<sup>1)</sup>

Befejeztem azt, a miben *Brentanoval* nem érthetek egyet, dolgozatának t. i. azon részét, melyben egyenesen *Malthussal* foglalkozik. S habár *Malthusra* vonatkozó bírálatát nem tudom elfogadni, nagy öröömömre szolgál, hogy a nagy német tudós dolgozatának egész szellemét és népességi felfogását magamévá tehettem. Mint mindenben, a mi *Brentanotól* ered, itt is egyesítve látjuk azokat a tényezőket, a melyek az igazi tudományos nagyság föllételét alkotják: a nagy eruditiót, a szellemi kiválóságot, az emberiség jólétéért dobogó meleg szívet, és az előadás művészi báját. Mindezek a fényes tulajdonságok a legszebb összhangban mutatkoznak különösen dolgozatának utolsó részében. Attól a mondattól fogva, a melyben az emberbarát meleg érzésével emlékezik meg az iparosság és városi lakosság jótékony befolyásáról a halálozás csökkenésére, egész varázsában domborodik ki előttünk a modern ember, ki teljesen átérzi a mai világ minden buját és örömét és a ki épp azért biztos kézzel jelöli meg azt az irányt, a melyen a folyton haladó emberiség minden visszaesés nélkül a fokozottabb jólét felé veheti útját.

<sup>1)</sup> Id. m. 618. l.

Minden korszaknak megvannak a maga gyöngéi és fogyatkozásai. E kétségtelen igazság megismerésével azonban sokszor az a veszély fenyeget, hogy ezen bajok orvoslását rég meghaladott és teljesen visszahozhatatlan viszonyok fellámasztásától reméljük. Európa mai gazdasági állapotában, midőn a tengerentuli országok nagy versenyt támasztanak a mezőgazdaságnak, eleinte Angliában és Franciaországban, majd Németországban és az egész szárazföldön a védelemben kerestek segítséget. Anglia már a negyvenes években szakított a beteges irányzattal, mely feltartóztatja az iparosság fejlődését, a gazdasági jólét ezen sokkal nagyobb, korlátot nem ismerő forrását. Az európai szárazföld legtöbb országa és a gazdaságilag haladottabb országok közt első sorban Franciaország még teljesen a védelemtől várja boldogulását. *Brentano* mindig éles harcban állott ezzel az irányzattal, ezért látja oly világosan a francia népesség lassu fejlődésének, hogy ne mondjuk veszteglésének legfőbb okát az aránytalanul nagy halandóságban,<sup>1)</sup> míg a védelemben teljesen elfogult francia írók mindenütt inkább keresik a baj fészket, csak ott nem, a hol annak igazi gyökere van. Ennek az elfogulatlan és nemes gazdasági világnézetnek tulajdonitom *Brentano* dolgozatának végső összegezését, mely az európai népesség további fejlődését egy minden ellentétet kiegyenlítő magasabb harmoniába foglalja össze. Miután kifejtette volna, hogy az antik világ kulturnépei azért pusztultak el, mert a művelt népek megszűntek szaporodni és megritkuló soraikat a gyorsabban szaporodó barbárnépek töltötték ki, azt a kérdést veti föl, hogy mikép remélhető a hasonló veszedelem elhárítása a jelen viszonyok közt. S erre következőleg felel:

„Ennek a veszedelemnek elhárítására a jelenlegi kulturnépeknek csak egy módjuk van: oly gazdasági politika, mely a születési szám alacsony volta mellett a halálozási számot oly alacsonyra szállítja le, hogy alacsony születés mellett is magasabb születési többletet érjünk el, mint a minőket a magasabb születésű és magasabb halálozású műveletlenebb népek mutatnak föl. Az ilyen gazdasági politika az, mely kiméletlenül használja ki a tudomány, a technika, a forgalom és a gazdasági szervezet minden

<sup>1)</sup> Id. m. 619. 1.

haladását, hogy legyőzze azokat a nehézségeket, melyeket saját országunkban a természet növekvő fukarsága a szükségletek kielégítésével szemben állít. Ily módon az európai faj haladása nem valósult volna meg a többi népek rovására, ha az utóbbiak nem foglalnak el ellenséges állást ezen haladással szemben. A helyett, hogy visszaszorítják vala őket, az ő termékeiket kaptuk volna a mi termékeinkért cserébe. Minthogy azonban nem vettek velünk részt a haladásban, Európa kivándorolt gyermekei és unokái állítják elő azon talajon, melyet korábban a műveletlen népek tartottak birtokukban, azokat a termékeket, melyekre saját termékeink kicserélésekép szükségünk van. S a mi áll a multra, ugyanaz áll a jövőre nézve is. Az európai népek és azok tengerentúli leszármazói oly versenyt folytatnak a föld meghódítására, minőt a történelem soha nem ismert. Lázás buzgalommal hasznosítanak a versenytársak minden haladást a termelésben és gazdasági szervezetben, mert érzik és tudják, hogy az előny, mely minden népnek osztályrészlül jut, attól a gyorsaságtól és erélytől függ, melylyel azokat megvalósítják. És a hol ezen haladás megvalósítását egyes érdekcsoportok külön érdekei megnehezítik, azt a versenytársak eleven kárörömmel veszik tudomásul. Mert valahányszor valamely nép elszalaszt egy alkalmat az életszükségleteinek kielégítésére szolgáló technikai vagy gazdasági haladásra; valahányszor valamely nép lemond egy termelési eszköz olcsóbbá tételéről: mindannyiszor lemond arról az osztályrészlől, mely őt a föld meghódításából megillette volna. Azoknak a népeknek ellenben, melyek a tudomány haladásában és e haladások eredményeinek a termelés és gazdasági szervezet terén való alkalmazásában élül járnak, azoknak a népeknek nincs okuk arra, hogy félelemmel nézzenek a nagyobb születésű kevésbbé művelt népekre. És pedig annál kevésbbé, mert olyan gazdasági politika, mely a föld minden más országát felhasználja arra, hogy saját népének szükségleteit minél előnyösebben elégítse ki, egyszersmind azon országok közgazdaságát is emeli, a melyek a kulturországokat előzőnlő kivándorlókat szolgáltatják és így ezt a kivándorlást is megakasztja. A növekvő jólét majd ezen kivándorló népeknél is le fogja szállítani azok magas születését, mely a kulturnépeket fenyegeti. És így ebben a kérdésben is meg fog valósulni, hogy az egyiknek előnye nem szolgál szükségkép a másiknak kárára, s



hogy ellenkezőleg, a népek gazdasági életének ezen mai szervezetében, mely az egyes népek közgazdaságát egy egyetemes egészbe foglalja össze, bármelyik népnek állandó virágzása és boldogulása minden más nép virágzását és boldogulását föltételezi.“

„A hol azonban az ellenkező gazdasági politika ismét a halálozás emelkedéséhez vezet, a mit némelyek jósolnak is, ott a kulturnépeket fenyegető veszélyeket épp oly kevésbé fogják legyőzni, a mint nem győzték le azokat a multban. Akkor szomorú vigaszkép legfőlebb *Nietzsche* mondása fog megvalósulni a népek kimagasló csucsainak elhalásáról: hogy az egy természeti jelenség és szükségesség a végből, hogy a kimagasló csucok el ne aprózódjanak.“ Valóban ugyanez áll a népekről is, a mit *Rickl* a nemzedékekről és családokról mondott: „Mint az egyes ember eltávozik a föld színéről, ha hivatását betöltötte, úgy a nemzedékek és családok is letűnnek, ha munkásságuk mértéke beteljesedett. A bölcséleti felfogás annak a folyamatnak ismétlődésénél, mely az antik világ elenyészése folytán az antik világ kulturvív-mányait átmenetileg elhomályosította, a világtörténelem felett uralkodó igazságosság működését szemlélhetné, mely az emberiség fejlődésében egyik népet a másik után jelöli ki a vezérszerepre.“

\*

A nagytekintélyű komoly tudósok mellett egy eladdig ismeretlen szerző munkájáról kell megemlékeznem, mely a német népességtudományi irodalomban szinte magában álló föltűnést keltett. Ez a körülmény szolgáljon mentségemül, ha ez íróval hosszasan foglalkozom. A szóban forgó munka<sup>1)</sup> érvelése abban csucsosodik ki, hogy a városi népesség folyton kihalóban van és csak a vidéki népesség bevándorlása által tartatik fenn, s hogy épp azért az államnak közbe kellene lépnie, hogy ezt a vidéki népességet, mint a nemzeti erő alapját, még mesterséges eszközök árán is, az ősi földön megtartsa és a vidék elnéptelenedését és ezzel a nemzet romlását megakadályozza. Szerzőnek ez a felfogása azonban még a szoros értelemben vett agrárius irodalomban is

<sup>1)</sup> Hansen. *Die drei Bevölkerungsstufen*. Ein Versuch, die Ursachen für das Blühen und Altern der Völker nachzuweisen. München, 1889.



igen komoly ellenzésre talál. A mérsékeltébb, de egyszersmind legtudományosabb és legkiválóbb agrárius írók, mint *Buchenberger*<sup>1)</sup> és *Meitzen*<sup>2)</sup> egyenesen azon meggyőződésüknek adnak kifejezést, hogy a birtokkötöttség csak előmozdithatja a vidéki népeségnek a városba való özönlését. Minket azonban e helyütt ez a kérdés csak másodsorban érdekel. A mivel mi foglalkozni akarunk, az nem annyira célzata, mint inkább tudományos értékének meghatározása.

*Hansen* okoskodásának gerince, hogy a város csak a vidék rovására növekszik, hogy csak a vidék ad születési többletet, míg a városban a halálozás meghaladja a születést, a mi megtalálható a XVII. és XVIII. század minden demografusánál, *Graunt*, *Halley*, *Süssmilch* ebben mind egyetértenek. S ez nagyon természetes, mert akkor ez a panasz igaz is volt. Mi több, még a XIX. században *Malthus* és *Quetelet* is kedvezőtlenül ítélik meg a városi lakosság helyzetét, mert hiszen a fordulat csak a lefolyt század második felében áll be. Először Angliában és utjabban Németországban is, a hol épp a nagyvárosok igen kedvező születési többletet mutatnak.

*Hansen* tehát csak annyiban mond újat, a mennyiben a multból kiásott nézeteket ma hirdeti, mikor azoknak a viszonyok nem felelnek meg többé.

A mi áll nézeteinek gerinczéről, az áll egész közgazdasági és társadalmi felfogásáról, a milieuról, melyből nézetei kisarjadtak.

Szerző általános közgazdasági felfogására elég jellemző, hogy szerinte csak három termelési tényező van: a természet s a szellemi vagy anyagi munka. Ezek szerint tagozódik a társadalom földművesre, középosztályra és munkásra. A tőkének nincs jussa a nemzeti jövedelemhez. A kamat azért nem is találkozik tetszésével, legkevésbé pedig a részvénytársaságok. A szerzett jogokat tiszteletben tartja és azért nem vonja kétségbe, hogy a hitelezőt ki kell elégíteni, de előtte eszménykép gyanánt oly társadalom lebeg, a hol minden állami és magánadósság megszűnt, a hol tehát kölcsönvett tőke nem szerepel a termelésben és ennek következtében

<sup>1)</sup> *Agrarwesen und Agrarpolitik*, Leipzig, 1892. I. 442. s k. II.

<sup>2)</sup> *Agrarische Aufgaben der Gegenwart*, Jena, 1894. 192. s k. II.

a termelés minden haszna csak az említett három osztály között oszlik meg.<sup>1)</sup> Ennek megfelelőleg az állam feladatát munkája végső könyvében a következőkben foglalja össze: Mérsékelt számú közép és kisebb számú nagy nemesi birtok és nagyszámú parasztbirtok mellett kívánatos, hogy azok mindig ugyanazon család kezében maradjanak. Különösen kerülendő a városi elemek betolakodása a földbirtokba, mert azok azt csak biztos tőkeelhelyezésnek tekintik és nem volnának elég szaporák és ezzel bedugítanak a népesség forrásait. Egészséges paraszt-osztályt csak úgy lehet fentartani, ha azt a verseny alól kivonjuk. Ezt csak egy módon lehet elérni, a föld megkötöttsége és az örökösödésnek egy örökösre való kényszer-korlátozása által. Ez persze csak ott segít, hol még egészséges a parasztság. Hol már elharapózott az eladósodás, ott az államnak segíteni kell a gabonavámok emelésével és a jelzálog-adóssági törvények olyan megváltoztatásával, mely az eladósodás határát megszabná és a parasztot csak akkor engedné földjéről elüzni, ha bebizonyul, hogy rosszul gazdálkodott.<sup>2)</sup> Ugyanígy akar gondoskodni a középosztályról is. Leginkább az a kérdés foglalkoztatja, miképpen lehetne a kisipart fentartani és arra egyedül a czéhrendszerre való visszatérésben látja az orvost. A régi czéh a maga kizárólagosságával nem találkozik tettségével, mert az lassítaná a népszaporodást. De meg kellene menteni és visszaállítani annak a lényegét, a mi abban jó volt, vagyis egy olyan intézményt, mely megőrizné a polgári becsületet, a mesterembert függetlenné tenné és a közös érdekek megvalósítását biztosítaná. Érti azonban, hogy a középosztály nem élhet meg a szabad verseny nélkül, mely lehetővé teszi, hogy a szellemileg és erkölcsileg magasabban álló hátrább szoríthassa azt, ki kevésbé jó.<sup>3)</sup>

A legnagyobb bajt itt szerinte a tőke okozza. És ez főleg két irányban mutatkozik. Először abban, hogy a kiknek nincs tőkéjük és így nem vásárolhatnak maguknak járadékot, a mi mellett munka nélkül megélhetnének, könnyen lesüllyednek a proletárok osztályába. Másodszor pedig abban, hogy a kinek tőkéje van, az legyűrheti az ügyesebb munkást és vállalkozót, akinek tőkéje nin-

<sup>1)</sup> Hansen, *Die drei Bevölkerungsstufen*, 74. s. k. II.

<sup>2)</sup> U. o. 328. s. k. II.

<sup>3)</sup> U. o. 342/3. II.

csen. A népességre gyakorolt hatás mindkét esetben csökkentő, különösen a részvénytársaságok útján.<sup>1)</sup>

A tőke különben még azért is káros, mert ezáltal a művészetet az izlésnélküli tőke-gazdag elemek rossz irányba terelik, s ugyancsak a tőke-gazdag és munkára nem utalt elemek idézik elő a jámborság hanyatlását, a fényüzés, az élvhajászat és mindenféle bűn elterjedését.<sup>2)</sup> A kapitalizmus alpesként nehezedik a mai társadalomra. Nem a legtehetségesebb és a legképesebb, hanem a leglaposabb és legüresebb elemek adják meg az irányt és határozzák meg az izlést. Az unalomtól korbácsolva futják be ezek az alakok a világot. Mindenütt ott lehet őket találni s az ember sehol sincs tőlük biztonságban. Legszebb fürdőinket és nyári üdülőhelyeinket az unalom tanyáivá változtatják. S ha a jó társaság elkerüli ezeket a helyeket és ujakat keres fel, nyomban ők is ott vannak. Mert semmi sem borzasztóbb nekik, mint maguk között lenni.<sup>3)</sup>

Mélységes ellenszenve a tőke iránt azonban nem csábítja a szocziálista táborba. A munkások sorsával foglalkozva, beszél ugyan *Marx*-ról, de igen éles megkülönböztetést tesz a szellemi és anyagi munkások közt és az utóbbiakra nézve szinte hajlandó beérni azokkal a nézetekkel, melyek az általa többször kifogásolt *Smith*-nél és követőinél találhatók. A földbirtok mellett csak a hivatalnok osztály bírja igazi vonzalmát. Ez a sajátos felfogása talán legjellemzőbben és nem minden humor nélkül nyilvánkozik meg abban a kifakadásban, mely munkája elején foglaltatik és mint igazi jó müncheni embernél, a Hofbräuhausból indul ki. *Hansen* igazságtalannak tartja, hogy ma nagy részvénytársaságok alakulnak, melyek csak abból gazdagodhatnak meg, hogy utánozzák azt a kitűnő sört, melyet az udvari sörfőzde állít elő, míg azok a hivatalnokok, akiknek ez a sör a maga kiváló minőségét köszönheti, semmi különös haszonra nem tettek szert. A tőkés nyeri el azt, a mi a *szellemi* munkást illetné meg.<sup>4)</sup>

Még tüzetesebben fejti ki ezt egy másik példával. Két testvér közül az egyik hivatalnok, a másik kereskedő lesz. Mind a kettő

<sup>1)</sup> U. o. 347/8. II.

<sup>2)</sup> U. o. 356. I.

<sup>3)</sup> U. o. 356/7. II.

<sup>4)</sup> U. o. 78. I.

egyformán eszes és jellemes, szorgalmas és takarékos ember, és a hivatalnok 20.000 márkás magas állásig emelkedik, de vagyont nem hagy a maga gyermekeinek, míg a kereskedő dúsgazdag lesz, úgy hogy négy gyermekére egyenkint 20.000 márkát hajtó jövedelem marad. Az igazság azt követelné, hogy az állam a hivatalnok családjának örök időkre fizesse a 20.000 márkát, de olyan miniszter, ki ilyen ajánlattal merne a parlament elé lépni, nem találkozhatna.) Ez a visszásság azonban csak újabb keletű, mert a régi időkben a jeles vezérekből hercegek, a kiváló bírákból grófok, a tudós papokból fejedelmek lettek. De a mióta a királyság minden ember fölé emelkedett és magában egyesíti a legfőbb katonai, bírói és papi hatalmat, az állam hivatalnoka a maga jutalmát nem kapja többé megfelelő anyagi javakban, hanem legnagyobbbrészt mással kell beérni és ez a hivatali állással járó társadalmi megbecsülés, a mit a magyarra nehezen fordítható német szó: *Standesehre* képvisel.<sup>2)</sup>

*Hansen* valódi eszménye, mint láthatjuk, nem a mai modern időből való. Megemésztetlen aphoristikus világnézete nem kalandozik új és töretlen utakon, hanem erősen agrárius vonzalma mellett egyenesen a feudális időket sirja vissza.

Vannak azonban munkájának kétségtelen előnyei is. A könnyűség, melylyel a szerző a legbonyolultabb statisztikai adatok tömkelegében magát otthonosnak mutatta, és mindenekfelett az üde, eleven, tárczaszerű előadás, mely tudományos munkában kétszeres varázssal hat. Ily körülmények közt nem csoda, ha nemcsak a nagy közönség, hanem a komoly tudósok körében is figyelmet keltett, a kik benne a sok kifogásolni való mellett a jobb sorsra érdemes törekvést megbecsülték. Németországban különösen *Wagner*<sup>3)</sup> s hazánkban *Mandello*<sup>4)</sup> nyilakoztak jóakaró elismeréssel *Hansen*ről.

Szerzőnek nagyon is messzemenő agrárius és antikapitalista nézetei — szerencsétlenségére — a hasongondolkozók táborában oly lelkesedést idéztek elő, mely benne a tudomány új mesterét akarta

<sup>1)</sup> U. o. 81. lap.

<sup>2)</sup> U. o. 83. lap.

<sup>3)</sup> *Grundlegung*, Leipzig, 1893., 466. l.

<sup>4)</sup> A népesedési tan egy újabb irányáról. Budapesti Szemle LXII. kötet, 162. szám, 411. s. köv. l.

felfedezni. Ez a tulzás aztán ráirányította a szigorubb kritika figyelmét is, mely nem zárkozhatott el attól a sajnos meggyőződéstől, hogy szerző munkája — irányától egészen eltekintve — okoskodásában nemcsak könnyed és merész, hanem igen gyakran önkényes és az objektív igazsággal nem törődő, s amellett a valóssággal, sőt önmagával is ellenmondásba eső.<sup>1)</sup>

*Hansen* elméletének lényege a következőkben foglalható össze: A népesség három részre oszlik. Az elsőbe tartozik a földbirtokos osztály, vagyis a paraszt és a birtokos nemesség, a másodikba tartozik a középosztály, azaz a polgári iparágak művelői, azután a hivatalnokok, tudósok s egyáltalán a városi népesség vagyonos, művelt elemei. A harmadik osztályba tartoznak a vagyontalan munkások és proletárok. Erről a három osztályról azt hiszik, hogy azok egymás mellett élnek az államban, habár itt-ott van némi átlépés az egyikből a másikba, úgy lemenő, mint fölmenő irányban. Ez a nézet téves. A három osztály nem áll fenn egymás mellett, hanem azok csak ugyanazon népesség különböző fejlődési fokozatai. Csak az első osztály, a földbirtokosok osztálya állandó. Az általa előállított fölöslegekből alakul a városi népesség. Ebből az osztályból ujitja meg magát és fedezi hiányait a város.

... És mi lesz a városi népességgel a vidéki népességnek beözönlésével szemben? Egy nagyon kis része fentartja magát, vagy visszatér a földbirtokosok osztályába. Egy másik, jóval nagyobb rész kihal. S a maradék vagyontalan munkás és proletár lesz.<sup>2)</sup>

Szerző kiindulási pontja, mint már jeleztük, a városi lakosság deficitje és azért első sorban a városi lakosság kicsiny helybenszüllött arányával foglalkozik és annak *Mayr* által adott magyarázatát, hogy az a városi lakosság nagyobb mozgékonyásával, a katonaság és női cselédség nagyobb számával függ össze, igyekezett megczáfolni. Elég, ha megjegyezzük, hogy ez a czáfolat csilámló külseje daczára nagy benső fogyatkozásokban szenved és egyáltalán nem volt képes a bajor statisztikai hivatal igazgatója a későbbi elszázi államtitkár és jelenlegi müncheni egyetemi ta-

<sup>1)</sup> Lásd különösen *Kuczynski, Der Zug nach der Stadt*. Münchener Volkswirtschaftliche Studien. Herausgegeben von *Lujo Brentano* und *Walter Lotz*. Stuttgart, Cotta, 1897.

<sup>2)</sup> *Hansen* id. m. 30—31. l.

nár megérdemelt nagy tekintélyén csorbát ejteni. Elég lesz, ha közelebbről megvizsgáljuk azt az okoskodást, melyet *Hansen* a maga elmélete igazolására kifejtett.

Egyik főérvét Leipzig lakosságából meríti, mely az 1880-iki számlálásnál akkép oszlott meg, hogy abban 25% volt helyben született és 75% odaköltözött. Az utóbbiból fölteszi, hogy 25% csak ideiglenesen tartózkodik ott, 25% más városokból költözött be. Ennek folytán marad 25% olyan odaköltözött, a ki állandóan ott tartózkodott és a vidékről került a városba. Más szóval Leipzig állandó lakossága tehát felében helyben született, felében beköltözött. S ebből azt a következtetést vonja, hogy a kívülről való beköltözés két nemzedék alatt teljesen helyettesíti a benszülött lakosságot.<sup>1)</sup>

Nem akarok azzal foglalkozni, hogy Leipzig lakossága a legalkalmasabb példa-e az összes városok lakosságára. Sem azzal, hogy miért hanyagolja el azt a 25%-ot, mely állítólag más városokból költözött Leipzigbe. Ezekről a mellékes szempontoktól eltekintek. Fogadjuk el, hogy a városok lakossága felében bennszülöttekből és felében beköltözöttekből áll. Ebből még mindig nem következik, hogy két nemzedék múlva a benszülöttek kipusztulnak. Ez az érvelés minden alapot nélkülöz, s ha merészsége folytán talán meglepő, tényleg egészen tarthatatlan. A folytonosan növekvő bevándorlás előidézheti azt, hogy a bennszülött lakosság aránya lejjebb száll, de azért nem kell általában csökkennie, sőt növekedhetik is.

További fejtegetésében utal ugyan arra, hogy a bajor városok lakosságának is fele bennszülött, fele beköltözött és ezzel beigazoltnak látja, hogy a bennszülött lakosság két nemzedék alatt kihal. De itt is csak állít és nem bizonyít. Az okoskodásnak logikai érvelő erejével itt is adós marad.

Ha eddig csak önkényesen állította föl tételeit, tovább menve egyenesen ellentétbe jön a tényekben rejlő igazsággal. Utalva arra, hogy fönnebb már kifejtette, miszerint sok városnak életbudgetje évről-évre deficizzel záródik,<sup>2)</sup> ennek bizonyosságául konkrét példa gyanánt München városára utal, ahol az 1871—1875-ig lefolyt öt

<sup>1)</sup> U. o. 27. l.

<sup>2)</sup> U. o. 11. l.

évben a születések száma 37.549, a halálozásé 37.320, úgy hogy a születési többlet csak 229, miből következik, hogy a városok lakossága csak bevándorlás útján növekszik.<sup>1)</sup>

*Kuczynszki* vette magának azt a fáradságot, ezt az állítást teljes tarthatatlanságában bemutatni. Már másult is utaltunk arra, hogy újabb időben nemcsak az angol, hanem a német nagyvárosok is kedvező benső szaporodási arányokat mutatnak. 1871-től fogva csak kivételesen volt német nagy város, melyben a lakosság öt éves *cyclus*ban benső szaporodást ne mutatna föl, mi több, eltekintve az 1871-iki háborus évtől, a melyben több nagy városban a halál meghaladta a születést, csak Hamburg mutat deficitet 1893-ban a kolera miatt, továbbá Königsberg 1873-ban és München 1872-ben és 1873-ban. München városa tehát egyáltalán nem alkalmas arra, hogy például szolgáljon a német nagy városok tekintetében. De ez még nem mind. A XIX. században hal epidemia pusztított Münchenben, abból három esik az 1871—1873. terjedő évekre. Ezzel összevág egy 1831-ig visszamenő statisztikai munkálatnak az a tanulsága, hogy az említett esztendőktől fogva a halálozás Münchenben csak 1871—1873. emelkedett 4%-ra. Vagyis még Münchenre nézve sem helyesen megválasztott korszak az 1871—1875-ig lefolyt öt év. De még ez sem mind. 1871-ben München vidéke, *Regierungsbezirk Oberbayern*, melyben a legnagyobb község Ingolstadt csak 10.000 lelket számlál, még kedvezőtlenebb volt, mint maga München, mert 25.593 születésre 25.665 halál jutott. Vagyis akkor, mikor München népessége kedvezőtlenül állott, a vidék éppen nem lett volna alkalmas arra, hogy fölösleget szolgáltatson.<sup>2)</sup> Ilyen komoly és megbízható adatokra támaszkodik *Hansen* okoskodása.

Egy további főérve a városi lakosság gyors kihalása, melyet Augsburg, Nürnberg és egyéb városok polgári családainak pusztulásával akar bizonyítani.<sup>3)</sup> Még ha az általa felhozott példák igazak is, az nem bizonyít a mellett, hogy csak a városi családok pusztulnak. Halhatatlan *Széchenyi*nk a *Hitelben* egy csomó magyar nemes családot sorol fel, melyek teljesen kihaltak. De különben is a

<sup>1)</sup> U. o. 28. l.

<sup>2)</sup> *Kuczynszki*, id. m. 79. s. k. II.

<sup>3)</sup> *Hansen*, id. m. 174. s. k. I.

*Hansen* elméletének a lényege az, hogy a városi középosztály tagjai előbb-utóbb a vidékről beözönlött új elemek nyomása alatt a proletárok közé sülyednek le. Neki tehát azt is kellene bizonyítani, hogy a proletariátus csak a városi középosztályokból kerül ki, a minthogy szerinte a városba beözönlő vidéki elem csak a középosztály helyeit foglalja el. E helyett azonban példákat hoz fel *Wirth*, *Mohl* és *Engel* után arra, hogy az angol nagyiparosok tulajdonképpen szegény munkásokból kerülnek ki.<sup>1)</sup> Ez igen örvendétes jelenség, de *Hansen* népességi elméletének inkább ellene, mint mellette bizonyít.

Végül a kriminalitás és prostitutio köréből vett adatokkal is azt igyekszik bizonyítani, hogy a társadalom legelzüllöttebb elemei a hanyatló középosztályokból kerülnek ki. Az önkényesség, melylyel a statisztikai adatokkal elbánik, itt sem hagyja el. *Oettingen* után felhossa, hogy Franciaországban és Newyorkban a letartóztatottak 70, illetőleg 68%-a idegen. Ez adatok tehát elmélete ellen bizonyítanak és azért egyszerűen azt mondja, hogy ezek nem bizonyítanak semmit, mert minden ember jöhet abba a helyzetbe, hogy becsukják.<sup>2)</sup> Ennél kényesebben már alig lehet érvelni. A prostituáltaknál viszont egy összeállításra utal 1855-ből, mely szerint Berlinben az újonnan rendőri felügyelet alá került 296 nőből 241 helyben született volt és ezek közt csak 22 cseléd, ellenben 73 munkásnő, 62 varrónő s így tovább.<sup>3)</sup> Ámde az a körülmény, hogy az e fajta szerencsétlen nők tulnyomó nagy része helyben születettekből kerül ki, még ha megbízhatóbb statisztikai adatokon alapulna is, mint a minőket a prostitució köréből vett statisztikai adatok szolgáltatnak, még mindig nem bizonyít a mellett, hogy az említett nők a középosztályból származnak, mert éppúgy származhatnak a proletárok köréből is. Sőt éppen *Hansen* az, ki szerint a proletároknak főleg helybenszületteknek kell lenniök. Az egész okoskodás csak újabb bizonyíték arra, mily meggondolatlanok és önmaguknak is ellentmondók *Hansen* állításai.

*Hansen* tanait szélesebb körben főleg egyik buzgó tanítványa, *Amon* terjesztette el, a kinek már némi tudomása van arról, hogy a német nagy városok születési többleteket mutatnak

<sup>1)</sup> *Hansen*, id. m. 179. l.

<sup>2)</sup> *Hansen*, id. m. 196. l.

<sup>3)</sup> *Hansen*, id. m. 201. l.



föl, és mégis azt állítja, hogy egyedül a paraszt-osztály tudja minden többi osztály népességi veszteségét pótolni.<sup>1)</sup> Ez író a maga munkáját mint *Hansen* tanának kiegészítését igyekszik föltüntetni, de a mellett szinte kibékíthetetlen ellentétbe jön mesterével. Az olyan és ehhez hasonló kisebb eltérésektől, hogy a városi lakosság *Hansen* szerint két nemzedék után pusztul el, míg *Amon* három-négy nemzedéket tart szükségesnek,<sup>2)</sup> egészen eltekintek. De az már talán mégis alapvető különbség, hogy *Amon* szerint a bevándorlók főleg a városok alsóbb osztályához csatlakoznak.<sup>3)</sup> *Hansen* elméletének lényege az, hogy a „népességi áramlat”-ban az első osztály, vagyis a bevándorló falusi elem a második osztályba, azaz a városi középosztályba vonul be győzelmesen, a mely középosztály tagjai azután az újabb vidéki jövevények nyomása alatt elgyöngülve, a harmadik osztályba, azaz a proletárok közé süllyednek le. S hogy ezzel kapcsolatosan *Amon* szerint a bevándorló elem óriási mérvben vesz részt a kriminalitásban és prostituczióban.<sup>4)</sup> Ezeg már alapvető különbségek. S ha *Amon* mindamellett azt hiszi, hogy ő *Hansen* tana alapján áll, az az ő személyes dolga. Mi csak azt a következtetést vonjuk le belőle, hogy *Hansen* elméletének gerinczét még legbuzgóbb hive sem fogadja el.

Az a gondolat, hogy a népesség fejlődését nem a maga egészében kell tanulmányozni, hanem annak részleteiben, nevezetesen az egyes foglalkozások szerint, kétségtelenül helyes és termékeny ujitás. De ennek keresztülvitelére hiányzik *Hansennál* az alapos készütség és objektív tárgyalás. Egy más író, kivel majd lejjebb, a francziáknál többször találkozunk, *Goldstein* e részben igen becses munkát végzett úgy az angol, mint a franczia népességre vonatkozólag, és csak sajnálni lehet, hogy igen becses kutatásai eddig oly kevés figyelemben részesültek.

<sup>1)</sup> *Amon, Die Gesellschaftsordnung und ihre natürlichen Grundlagen*, III. kiadás. Jena, 1900. 122/3. l.

<sup>2)</sup> Id. mű 118. l.

<sup>3)</sup> Id. mű 116. l.

<sup>4)</sup> U. o. 89. sk. II. és 116. l.

## TIZENHATODIK FEJEZET.

### A francziák.

Franciaországban a régibb közgazdák, *J. B. Say, Garnier* teljesen méltányolták *Malthus* tanát. Az újabb időben a népesség kedvezőtlen alakulásának nyomása alatt az írók legnagyobb része, köztük a legjelesebbek is elpártolnak az angol közgazdák elméletétől, s ugyyszólván a mely mértékben romlott a francia népesség fejlődési aránya, abban a mértékben szaporodtak *Malthus* ellenfelei is. A XIX. század elején 1000 lakóra 31·8 volt a születés, 26·3 a halál, következőleg 5·5 a születési többlet. Ez a szám már magában sem valami kedvező. Már 1841—1850-ben 27·4 születésre 23·3 halál esik és így a születési többlet csak 4·1 volt. Ettől fogva a születési szám még erősebben csökkent és a halálozás javulása jóval lassabban haladt, úgy hogy a század végén 22·2 születésre 21·5 halálozás jutott és a születési többlet csak 0·7-re ment.

A francia népesség kedvezőtlen fejlődésének feltüntetésére egy kis táblát állítottam össze, mely azon nyugati országok népmozgalmát mutatja, melyeknek adatai 1850-ig terjednek. Az országokat az utolsó évtized születési többleteinek emelkedő sorrendjében adom.

	1000 lakóra					
	1891—1900			1851—1860		
	születés	halál	születési +	születés	halál	születési +
Franciaország ...	22·1	21·5	0·6	26·1	23·7	2·4
Belgium ...	29·0	19·2	9·8	30·4	22·6	7·8
Ausztria ...	37·3	26·7	10·6	36·9	20·8	16·1
Magyarország ...	40·5	29·8	10·7	41·3	33·8	7·5
Svédország ...	27·2	16·4	10·8	32·8	21·7	11·1
Anglia ...	29·9	18·2	11·7	35·3	22·2	13·1
Dánia ...	30·2	17·4	12·8	32·5	20·5	12·0
Németbirodalom	36·1	22·2	13·9	35·3	26·4	8·9
Hollandia ...	32·5	18·4	14·1	33·3	25·6	7·7
Norvégia ...	30·3	16·2	14·1	33·0	17·1	15·9 <sup>1)</sup>

A születési többlet az országok közül egyedül Franciaországban csökkent-lényegesen, noha már 1850-ben is igen ala-

<sup>1)</sup> *Sundbärg. Aperçus Statistiques Internationaux.* Onzième Année. Stockholm, 1908. 68. lap.

csony volt. Valami keveset csökkent Svédországban is, de itt még mindig elég kedvező. A többiekben mind kisebb-nagyobb haladás mutatkozik a születési többletben. A születési szám mindenütt csökkent, de a halálozási még jobban, és ezért a születési többlet növekedett. Csak Svédországban csökkent a halál körülbelül ugyanazzal a számmal, úgy hogy a születési többlet a halál egy kis csökkenése daczára, szinte egészen változatlan. Egyedül Franciaországban csökkent a születési szám erősebben mint a halálozásé, és ezért a születési többlet itt nagyon visszament. A legújabb kimutatások valamivel kedvezőbbek egy 1901—1910-iki előleges összeállítás szerint, 21·0 a születés és 20·0 a halál; vagyis 1 egész a születési többlet. Még ez a szám is nagy csökkenés 1850—1860-hoz képest és igen kedvezőtlen az itt felsorolt többi nyugati államokkal szemben, melyekben a születési többlet most is 10 4—16·8 ezer<sup>1)</sup>.

*Malthus* elméletének elvetői közt az első francia, ki mélyebb nyomokat hagyott maga után, *Louis Adolphe Bertillon*, vagy mint fiával, a szintén jeles statisztikus, *Jaques Bertillon*nal szemben említeni szokták, *Bertillon père*, leginkább az európai államok népesedési viszonyairól írt és megjelent tanulmányában, melyet a francia akadémia jutalommal tüntetett ki,<sup>2)</sup> fejtette ki álláspontját.

Az idősb *Bertillon* új népességi törvényt állít föl, melynek lényege az, hogy minden egészséges országban az ugyanazon etnikai csoporthoz tartozó és egyenlő szellemi állapotban levő népesség nagysága és ennek kövekeztében annak szaporodási vagy születési aránya hajlandó alkalmazkodni az ugyanazon etnikai és kulturájú emberi csoportnak rendelkezésére álló termékeny erőihez. Így tehát nem az élelem, hanem a termékeny örök szabályozzák a népesség nagyságát. De nem ebben a fontos eltérésben rejlik *Bertillon père* nagy hatása, hanem annak indoklásában. Miután elmondja, hogy mikép hatnak a születésre az égalj, a vándorlások, a különféle kulturális fokok, a vallási meggyőződés, a fiziológiai befolyások s a jólét, mindezeket abban foglalja össze, hogy ezek a különböző hatások egyetlen egy forrásból indulnak

<sup>1)</sup> Az 1910-iki osztrák népszámlálásról szóló hivatalos munka első bevezető füzetében.

<sup>2)</sup> *Mouvement de la population dans les divers États de l'Europe. Annales de démographie internationale 1877.*

ki és ez a civilizáció fejlődése minden alakjában és annak behatolása a nagy tömegekbe.

Ezek a hatások mutatkoztak „már a forradalomban, midőn az meghaladta szintjét és megállapította a törvény előtti egyenlőséget“;

„majd emelkedtek 1817 óta, daczára annak, hogy az egyházi befolyás visszaállított, melynek törekvése arra irányul, hogy a világi elemet a szaporodásra ösztönözze, csak hogy azt a befolyást, ha éreztette is hatalmát, leszorította a béke befolyása, mely oly kedvező a jólét és a forradalom jótéteményeinek fejlődésére“;

„és a legnagyobb mértékben kidomborodik Lajos Fülöp uralma alatt, a midőn a köz- és magánvagyon olyan óriásit haladt“ . . .

„ . . . a születési szám oly határozott csökkenése Franciaországban, ugylátszik, szükséges következménye annak, hogy az alsóbb rétegek bizonyos vagyonhoz és jóléthez jutva, fölemelték szintjüket, a minek következtében a proletárok, azaz azok, kik eddig szaporították a lakosságot, lassankint birtokosokká váltak, vagyis oly emberekké, kik nagyon érdeklődnek az iránt, hogy vagyonukat sértetlenül megtartsák és akik épp e miatt csak fájdalommal gondoltak arra, hogy birtokuk haláluk után megoszolhatnék. Arra a jobbbágyra vagy parasztra, ki méltóságában emelkedett, a ki előkelőbb birtokossá lett, komoly és érzékeny gondok nehezédnek. Nemcsak jól akarja nevelni családját, hanem azt is akarja, hogy az ne essék vissza az alsóbb rétegekbe, a melyeknek fájdalmait annyira ismeri s a melyekből annyi bajjal tudott csak fölemelkedni. Az ő gondosságát nem lehet elaltatni és őt nem lehet arra a könnyelműségre csábítani, hogy ezt a nagy felelősséget magáról elhárítva, a gondviselésre tolja.“<sup>1)</sup>

A figyelmes olvasó észrevehette, hogy ennek az érdekes fejtegetésnek két sarkalatos fogyatkozása van. Az egyik az, hogy inkább csak a születések csökkenéséről beszél, pedig ez maga nem fontos, mert az igazi jelentőség a születési többlet csökkenésében van. A másik sarkalatos fogyatkozás, hogy a francia népesség betegségét egyszerűen a civilizáció haladásával akarja magyarázni, mintha más nemzetek nem is haladtak volna a mű-

<sup>1)</sup> Id. m. 54. és 57. l.

velődésben. Mind a két fogatkozás megmarad végig a követők-nél is és pedig nemcsak a francziáknál. Midőn még későbbi és nem is francia írók csak a születési számmal foglalkoznak, vagy a midőn, mint *Wolf*, arról beszélnek, hogy *Malthus* törvénye csak a barbár népekre nézve áll, mintha minden művelt országban a népesség lassu fejlődést mutatna.

Az utóbbi gyöngeséget észreveszi maga *Bertillon* is, és igyekszik ellene védekezni.

Az érvek első csoportja a következő: „A modern eszmék Franciaországban hatották át legteljesebben a népességet; az egyenlőség és személyes felelősség érzete Franciaországban ment át legteljesebben a szokásokba és intézményekbe és a földbirtok kiváltsága Franciaországban lett leginkább a legnagyobb szám tulajdona, és ezért terjedt el a földbirtok hatása nálunk nagyobb mértékben, mint bárhol másutt. Azonkívül a magasrangu személyek Franciaországban nem élvezik úgy, mint egykor, a királyi gondviselést és a kasztok kiváltságát, mely asztalt és lakást biztosított gyermekeiknek, bármennyien lettek legyen; tehát mérsekelní kell számukat. A polgári osztály pedig, mely mindig óvatos volt utódjainak számát illetőleg, ma, midőn a czéhrendszer kiváltságait eltörölték, kénytelen magát a munkásrétegek betörése ellen megvédelmezni, és viszont munkásaink legjobbjai a polgári osztályba óhajtanak fölemelkedni és óvakodnak oly súlyos családtól, mely megzsibbasztaná erejüket. Ezek a jogos érzelmek semmi más országban nem hatoltak be annyira a tömegekbe, mint Franciaországban, és ennek természetes következménye a születések csökkenése.“<sup>1)</sup>

Az érvek második csoportja a kivándorlásra vonatkozik, melynek köszönheti főleg Németország és Anglia, hogy otthon a lakosságban sok hézag keletkezik, a mi igen erős ösztönzés a születések emelkedésére, de hozzáteszi, hogy, noha a baszkok földjéről Franciaországban is erős a kivándorlás, a születések száma ott sem magas.<sup>2)</sup>

*Bertillon* père okoskodását, röviden összefoglalva, azt kellene mondanunk, hogy a francia népesség elmaradásának legfőbb okai: a jólét elterjedése az alsóbb osztályokban, az egyenlő-

<sup>1)</sup> U. o. 56. I.

<sup>2)</sup> *Cauderlier, Les lois de la population et leur application à la Belgique. Bruxelles, 1899. 163. s. k. II.*

ség eszméjének erősebb érvényesülése, a vallási befolyásnak csökkenése, a személyes felelősségnek erősebb érzülete és a földtulajdonnak sokkal szélesebb elterjedése és ezzel a földbirtok hatásának nagyobb érvényesülése. Az utolsó gondolatban, a földbirtok erősebb hatásában igen nagy igazság rejlik, mint azt lejjebb kimutatni alkalmam lesz. Itt csak azt akarom kiemelni, hogy éppen ez a gondolat mosódik el legjobban az utódokban, míg a többi mindig visszatér.

A népesség fejlődésének fokozatos hanyatlása mellett mindinkább érezték annak nagy politikai jelentőségét is, midőn az egykor oly hatalmas ország, mely lakosságának a többi Európához viszonyított nagysága mellett a szó szoros értelmében igényelhette magának a *grande nation* elnevezését, évtizedről-évtizedre mindig kisebb részét alkotta az európai népességnek. Míg száz évvel ezelőtt több mint 20%-a volt Európának, ma alig 10%-a annak. Több mint természetes tehát, hogy egymást kergették a kalandosnál kalandosabb orvosszerek, melyeket a baj gyógyítására ajánltak. Nem lehet feladatomban itt azokkal foglalkozni, de *Bertillon*nak idevonatkozó eszméjét még sem hallgathatom el, mert ha ily komoly vizsgálatokban fölnevelkedett tudós sem marad ment a föllengős tulzásoktól, nem lehet csodálnunk, ha kevésbé komoly írók még csapongóbb ábrándok után szaladnak. „Midőn Mózes a zsidókat nagy nemzetté akarta tenni, az agglegényekre a fajtalanság bélyegét sütötte, míg a termékeny családokat azzal a reménnyel ajándékozta meg, hogy istent fognak nemzeni! . . . a franczia anyáknak nem lehet isten születését ígérni . . . de talán nem lehetetlen az oly családok tiszteletére rendezett ünnepélyek által, melyekből nagy embereink születtek, újból fölleveníteni azt a nemes becsvágyat, melyet Mózes lángelméje lobbantott életre, Izrael leányainak vágyódását az anyaság után? Ha az a remény, hogy istent szülhetnek, termékenyebbé tette a zsidó asszonyokat, miért ne buzdítaná Franciaország asszonyait az anyaságra az a remény, hogy lángelmét hozhatnak a világra, a mi Franciaországban kevésbé ritka, mint egy isten születése a zsidóknál.“<sup>1)</sup>

\*

<sup>1)</sup> Bertillon, *Mouvement de la population dans les divers États de l'Europe*. Annales de Démographie internationale. 1877. 59. l.

*Paul Leroy-Beaulieu* már egyenesen axiómának veszi, hogy a primitív ember rendszerint szapora és pedig annál inkább, minél kedvezőbb viszonyok közt él, ellenben a civilizált ember bármily segélyforrásokkal is rendelkezék, rendszerint megszűnik szaporodni.<sup>1)</sup> Ezzel függ össze, hogy a születési szám a XIX. században szakadatlanul kisebb lett.<sup>2)</sup> Ezt a csökkenést nagy, általános okok idézik elő, melyek a legtöbb egyéb országban is már kezdik éreztetni hatásukat, 1. az anyagi világban az a körülmény, hogy a gyermekek nem jövedelmeznek többé szüleiknek a mezőgazdaságban és iparban úgy mint azelőtt és 2. a szellemi világban az oktatás fejlődése, az egyéni és családi becsvágy, a demokratikus eszmék, az elkeseredett verseny, a fényűzés és kényelem terjedése, valamint az előrelátás tulzása.<sup>3)</sup>

Mint látjuk, ez az eszmemenet teljesen hasonló ahhoz, melyet az idősebb *Bertillon*-nál láttunk. Csak a vallásos eszmék hanyatlása hiányzik belőle, de erre is kiterjed egy más munkájában. „A születések csökkenésének nagy okai egyrészt a vallási eszmék gyöngülése, és másrészt a társadalom és a család demokratikus felfogása. A legszaporább departementok azok, melyek legjobban ragaszkodnak a régi hithez: a Bretagne és a departement du Nord flamand cantonjai.<sup>4)</sup>

*Leroy-Beaulieu* igen szomorú színekben festi a népesség elmaradását. Az ilyen nép elveszti politikai tekintélyét, nyelvének elterjedését és lassankint kereskedelmi piaczeit is. Nincsenek kivándorlói és ezért nem terem új összeköttetéseket. És végül a népesség veszteglő állapota elgyöngíti, elasszonyosítja a kevés-számu és még inkább a csak egy gyermekkel megáldott családot. A nagy gyöngédség elpuhitja és félénkké neveli a gyermeket, aki-ben hiányozni fog a jellem és gondolkodás minden erélye.<sup>5)</sup>

Azon nagy tekintély mellett, melyben *Leroy-Beaulieu* Franciaországban oly méltán részesül, nagyon természetes, hogy nézetei a későbbi írónál is visszhangra találjanak. Ismétlések elkerü-

1) *Traité théorique et pratique d'économie politique*. Paris, 1896. IV. k. 593. l.

2) U. o. 588. l.

3) U. o. 592—3. l.

4) *Revue des deux Mondes*, 1897. október 15-iki szám.

5) *Traité*, IV. kötet, 627. l.

lése végezt az övétől eltérő álláspontomat majd csak azután fejtem ki, midőn a többi írók felfogásával is megismerkedünk.

\*

E nagy tudós után fel kell említenem egy munkát, melyet lépten-nyomon találunk idézve, *Dumont* könyvét a műveltség hatásáról a népességre. Ha a munka érdeme arányban állana szerzőjének öntudatosságával, akkor ebben üdvözölhetnők a tudománynak legnevezetesebb gazdagodását. Szerző új nevet hozott forgalomba, a társadalmi capillaritást, melyet a fizikából, a hajcsövesség elméletétől kölcsönzött. Ez új elnevezésnek egyelőre nem annyira magyarázatát, mint dicsőítését a következőkben kapjuk: „Megteremtettem a társadalmi capillaritás kifejezést, a mi semmivel sem merészebb, mint *Darwin* természetes kiválasztása vagy *Descartes* módszeres kételye.“ Szóról-szóra így. „Minden elv, mely először jelenik meg valamely tudományban, új elnevezést követel, mely azt lehetőleg kidomborítsa. Kérdezni fogják talán, miért nem választottam egyszerűen a becsvágy kifejezést. Mert távolról sem elég általános. A becsvágy tulajdonképpen az a törekvés, hogy uralkodjunk embertársaink felett fizikai hatalom vagy gazdagság útján. Ellenben a vágy a fényűzés, elegancia és élvezet után, az igazságosság és az igazság lángoló szeretete, melyek arra kötelezik az egyest, hogy feláldozza magát a közjóért, a leggyőzhetlen igyekezet a boldogság és értékesség fénylő eszményei után, teljesen különböző dolgok, melyeket a becsvágy szó nem fejez ki.“<sup>1)</sup>

Lássuk már most szemtől-szembe a társadalmi capillaritás elméletét, melyet a következőkben foglalhatunk össze: „Kikerülhetetlen és végzetes ösztönétől vezetve minden társadalmi parány, mihelyt fennmaradását biztosította, nem törődve egyébért a hozzá hasonlókkal, mint azért, hogy fölérjen kerekedhessék, minden rendelkezésére maradt erélyével arra törekszik, hogy fölemelkedjek a fényes eszményhez, mely őt elcsábította és magához vonzza . . .“<sup>2)</sup> Ebben rejlik a természettani hajcsövesség elméletének a társadalmi életre való alkalmazása. A fizikából tudjuk, hogy ha valamely edényben levő folyadéknak egyes parányai egyrészt a co-

<sup>1)</sup> *Arsène Dumont, Dépopulation et Civilisation*. Paris, 1890. VI. 1.

<sup>2)</sup> U. o. 106. l.



haesio befolyása alatt állanak, melyek az egyes parányokat egymáshoz vonzzák, úgy másrészt az adhaesio befolyása alatt is állanak, a minek következtében a falhoz közelebb álló parányok följebb húzódnak és a folyadék felülete nem marad sima, hanem homoru lesz. Minél keskenyebb már most az edény, mint például a hajcső, annál erősebb lesz az adhaesio a cohaesio felett. És ilyen állapotban levőnek képzei *Dumont* az emberi társadalmat, amelyben a fölfelé törekvés sokkal erősebb, mint az összetartás érzete többi embertársainkkal. De ezzel aztán meglehetősen ki is van meritve a capillaritás új gondolatának alkalmazása, a mi alig szolgálhat elég indokul egy új elnevezés megteremtésére, melynek a későbbiekben semmi hasznát nem veszi. A *Darwinnal* és *Descartest*al egy sorba való helyezést meglehetősen olcsó áron biztosította magának szerzőnk.

*Dumont* a legnagyobb bajt abban látja, hogy Franciaország egy „a monarchia által alkotott demokrácia“, vagyis hogy a mai demokratikus Franciaország megtartotta ősi természetét és „megtartott három dolgot: a cenzuralizációt, az idealizmust és a katolicizmust.“ Ebből oly ellenmondások keletkeznek, melyek csak Franciaországban lehetségesek. Más demokráziák, mint a sveiczi és amerikai föderalisták, protestánsok és csak kis mértékben idealisták. Vannak ismét más katolikus országok, melyek bizonyos pontig cenzuralisták és idealisták, de azok körül vannak véve arisztokratikus intézményekkel és ezekben a parlamenti rendszer is a régi. Ezekben megmaradt a régi összhang, vagy legalább alig van megzavarva. Az egész világon egyedül Franciaországban hiányzik teljesen az összhang.<sup>1)</sup> Erre csak azt akarom megjegyezni, hogy megvan-e vagy hiányzik az összhang, a fölött igen sokat lehet vitatkozni, valószínűleg eredmény nélkül. A kérdés az, miért áll Franciaország annyira elszigetelten szaporodásának és születésének elmaradásával, és erre a kérdésre az a körülmény, hogy „Franciaország a monarchia által alkotott demokrácia“, még sem elégséges magyarázat, mert hiszen talán nem egyedül Franciaországban ringatta a monarchia a demokrácia bölcsőjét, és a többi ilyen országokban még sincs ilyen csekély szaporodás és majdnem semmi születési többlet. Szintugy a legjobb akarat mel-

<sup>1)</sup> U. o. 99—101. II.

lett sem tudunk a katolicizmusból valami következtetésre jutni, mert a katolikus Belgium csakugy szaporodik, mint a protestáns Anglia és Skandinávia és a vegyes felekezetű Hollandia és Németország.

Ennek a társadalmi capillaritásnak a hatása a születések nagyságára abban nyilvánul, hogy „annak, a ki alulról jön és messze magasra törekszik, ha célzt akar érni, gyorsan kell futnia, és nem szabad magát felesleges málhával megterhelnie. A jó házasság az általa szerzett vagyonnal és összeköttetésekkel használt a becsvágyának, a gyermekek azonban, kivált ha számosak, kimaradhatatlanul késleltetni fogják őt. Ezek oly személyiségek, melyeknek fel kell áldoznia a magáét, és minél erősebb a társadalmi capillaritás, annál kevésbbé lesz hajlandó az áldozatra.“<sup>1)</sup> Eltekintve attól, hogy ezt a gondolatot már korábban sokkal egyszerűbben és jobban fejezték ki igen sokan *Dumont* előtt is, többek közt bizonyos *Malthus* is, kit az új elmélet feltalálója nagyon lenéz, talán nem csalódunk, hogy itt a capillaritás fogalma semmi újat és lényegest nem magyaráz, hanem egészen felesleges, sőt majdnem zavaró is.

A társadalmi capillaritás nagy elve azonban nem érvényesül minden korban és minden népnél. Így felhossa többek közt Kínát, a hol azért nem működik, mert igen erős a család iránti szeretet. Minthogy azonban mi ugy sem lelkesedünk valami nagyon az új gondolatért, szívesen elengedjük a többi negatív példát és beenyugszunk abba is, hogy ezen elv csak a modern nyugati országok művelt és független népeinél érvényesül, és pedig igen különféleképen. „Ha a kormányzat alkotmányos monarchia, akkor a társadalmi capillaritás legalább a politikai légkörben akadályokra talál. Az egyenlőségre alapított demokráciában ellenben nincs semmiféle fék és ennek következtében minden egyéb körülményt egyenlőnek véve, a társadalmi capillaritásnak általánosabbnak kell lennie és kisebb születést kell maga után vonnia.“<sup>2)</sup> Lehet, de ugyanugy vitatni lehetne azt is, hogy miután a monarchiában a gazdagság az egyedüli tér, a melyen az emelkedés mindenkire nézve lehetséges, minden elfojtott becsvágy ide menekül és a

<sup>1)</sup> U. o. 110. l.

<sup>2)</sup> U. o. 126. l.

gazdagodási vágy, vagy ha úgy tetszik, a társadalmi capillaritás itt lesz a legerősebb.

Ha az olvasó velem együtt hiába törte rajta fejét, miféle mély értelme lehet annak a kijelentésnek, hogy „Francziaország a monarchia által alkotott demokrácia“, az valószínűleg akkor sem tud ebből a talányból kiokosodni, midőn szerző, fölvéve az el-ejtett fonalat, visszatér ehhez a kedvencz eszméjéhez: „Az ember mint társadalom vagy egyén két igen különböző ezélt követhet. Majd azt keresi, a mi gyarapítja élvezeteit, majd azt, a mi neveli a maga vagy társai erkölcsi értékét. Az első esetben logikai kényszerűséggel a caesari demokráciához jut, a másodikban az igazi demokráciához“ . . . „A caesari demokráciával a nép elpusztul meddő gyönyörökben, gyáván meghátrál a családi terhek elől és következőleg mindig kisebb lesz; gyáván meghátrál a munka elől és következőleg erkölcstelen és igazságtalan; gyáván meghátrál az ellenség előtt és következőleg le fogják győzni és meg fogják hódítani. Az igazi demokráciával, a mely fölemelkedik annak tudatára, a népesség ugyan kevésbé fog gyarapodni, de bámulatos lesz bátorságában a kötelességgel, a munkával és az ellenséggel szemben. Elég nagy számban fogja magát fentartani tudni, hogy megbirkózhassék a viszonyokkal és tiszteletet szerezzen magának. S azonkívül maga után fog hagyni hatalmas esztétikai és tudományos munkákat s a katonai és polgári önfeláldozás dicsőséges emlékét“<sup>1)</sup> S így megy ez több mint 500 lapon át mindig abban a bámulatos hitben, hogy a mit szerző nem közönséges retorikai ügyességgel előad, oly komoly tudományszámba megy, mely *Darwin* és *Descartes* elméleteivel legalább is egyenértékű. Legvégül szerző a pozitív javaslatoktól sem retten vissza s miután egy csomó házasság- és születés-szaporító eszmét igen keményen elítél, maga is hasonló kalandos utakra téved. Nem lehet feladatom itt ezekkel részletesen foglalkozni, a kit a kérdés érdekel, utalom *Yves Guyot* jelentésére, melyet mint a depopulatio tárgyában kiküldött bizottság tagja szerkesztett.

\*

És most, miután láttuk azt a munkát, melyben a francia nyelv behizelgő könnyedsége sem képes feledtetni az igazi gondo-

<sup>1)</sup> U. o. 129—130. 1.

lat hiányát, lássuk azt, melyben a forma mesteri bája csak még erőteljesebben domborítja ki a tartalom komolyságát. Hallgassuk meg *Levasseurt*, tudományunk nagy mesterét, ki különben szintén az idősb *Bertillon* verte nyomon halad, de a kinek munkájából mindennél jobban kihangzik az ellentétes felfogások szomorú küzdelme, mely Franciaországot keserű lemondásra kényszeríti:

„A városi polgár sajnálkozik a vidéki népesség megfogyatkozásán, de a faluból hozatja eselédjét.“

„Ne engedjük, hogy az idegenek elárasszák Franciaországot, mondja a kereskedő, ki a múlt hónapban inkább sveiczi segédet fogadott, mint francziát, mert az németül is tudott.“

„Franciaországban nem nemzenek több gyermeket, ez a római világ hanyatló korszaka, ismétlik a szalonokban ünnepélyesen oly emberek, kiknek csak egy örökösük van.“

„A klubban, a hol halkan mindenki szomszédja szeretőjéről beszél, hangosan a fattyu gyermekek szaporodása és a növekvő erkölcstelenség miatt jajgatnak.“

„Egyéb ellenmondások. Franciaországban megszavaztak olyan katonai törvényt, mely minden fiatalembert katonai szolgálatra kötelez. Szükség volt rá. De ezzel megakadályozták a korai házasságokat és talán örökre elvontak egy csomó fiatalembert attól, hogy megházasodjanak és a mezőgazdaságnál maradjanak. Terjesztik a tanítást a nők között, így kívánja a művelődés és igazság, csakhogy a tanult és vagyontalan nő nem fogja már oly könnyen arra adni a fejét, hogy munkához menjen nőül és gyakran inkább akar majd munkájából megélni, mint férjhez menni. Építenek vasutakat és a fuvardijak leszállításával előmozdítják a helycserét, pedig így előmozdítják a vidéki népesség csökkenését és a nagy városok növekedését, noha a falusi népesség termékenyebb mint a városi. Tapsolnak a jólét és gazdagság haladásának és a törvényhozók lörik a fejüket, mikép mozdítsák azt elő, holott nagyon jól tudják, hogy a jólét általában nem szapora.“<sup>1)</sup>

„Európa még sokáig fog ezután is gyorsabban szaporodni, mint Franciaország, mert még messze van attól, hogy elérte volna a népsűrűség legszélsőbb határát s a gazdagság maximumát. Annál is inkább, mert tudjuk, hogy ez a határ a civilizáció ha-

<sup>1)</sup> *Levasseur, La population française*, Páris, 1882. III. kötet 483. l.

ladásával tágulhat és maximum nem létezik . . . Az emberiség még igen nagyot haladhat . . . Mindamellett azt hisszük, hogy valószínűleg épp a legsűrűbb és leggazdagabb népek valamikor ott lesznek, a hol ma Franciaország van, hogy népességük szaporodása állandóan csökkenni fog és gyarapodásuk menete közeledni fog a veszteglő állapothoz. Meglehet, hogy ebben a korban, ha a háboru rémképe nem fogja többé nyugtalanítani az európai szellemet, a demografusok megegyeznek abban, hogy dicsérjék a népesség szaporodásának ezen meglassubbodását, mint az emberi előrelátás haladását.<sup>1)</sup>

*Levasseur* remek munkájában talán nincs egy hely sem, mely oly hüen adná vissza a nagy és nemes tudós egész szellemi lényét, a mosolygó lemondást, mint éppen e sorok. A népesség előbbutóbb bekövetkező veszteglésének tanát, melyet *Spencertől* kölcsönzött, még sem fogadhatjuk el kétségtelen tudományos igazsággul, különösen nem a mi viszonyainkra vonatkozólag. Oly kis nép, mint a magyarok, ebbe nem tudnánk belenyugodni, s habár Franciaország nagy multjának és világtörténelmi fényes missziójának annyi dicső emlékénél fogva e részben jóval kedvezőbb helyzetben van, mégis nagyon értjük, hogy a francia nemzet szintén nem hajlandó népességének további fejlődéséről, hazájának további haladásáról lemondani. Azt hiszem, nem véték a közteles tisztelet ellen, ha a nagy tudós végkövetkeztetését nem fogadom el, és pedig annál kevésbbé, mert nézetei között van több olyan, mely saját ellentétes szempontomat megerősíti.

*Levasseur*, nemrég elhunyt mesterünk után első sorban *Foville* és *Yves Guyot* nézeteivel szeretnék foglalkozni, nemcsak a tudományuk iránti hódolatomnál fogva, de azon személyes barátságnál fogva is, melyre évek óta méltatni szivesek voltak. Ha még sem foglalkozom velük most, ezt csak azért teszem, mert a midőn a francia írók általános felfogásával szemben *Malthus* védelmére akarok kelni, a legfőbb érveket belőlök vélem méríteni.

\*

1) U. o. 495. l.

Az ifjabb gazdasági írói nemzedék legkiválóbb képviselője, *Gide* szintén ellentétes állást foglal el *Malthus* tanával szemben.<sup>1)</sup> Szerinte ma nem attól kell tartani, hogy a népesség tulságosan szaporodhatnék, hanem attól, hogy nem szaporodik eléggé, s hogy az, a mit ma Franciaországban látunk, nem sokára be fog következni más országokban is, mert gazdasági, társadalmi és erkölcsi okok működnek ma ebben a szomorú irányban. A gyári és iskolai törvények súlya alatt ma a gyermek nem könnyít a család terhein, ez a gazdasági ok. Továbbá ma a családnak a gyárak okozta szétszóródása mellett kivesz a családfenntartó hagyomány, a mint a hazafiság elvesz a nemzetköziségben, s végül mind gyöngébb lesz az egyház tanítása, mely a család nagyságára törekedett és mind erősebb a neomalthusianizmus, mely megtanítja az embereket arra, hogy nemi ösztönüket kielégítsék az apaság és anyaság veszélye nélkül. Az utóbbi nézeteinek *Gide* egy külön munkában is kifejezést adott egy nagyobb ennéteben<sup>2)</sup>.

✱

A népesség fejlődésére vonatkozólag Franciaországban ma uralkodó felfogást igen szerencsésen foglalta össze az ifjabb *Bertillon* egy művében, melyet az Institut jutalommal tüntetett ki.<sup>3)</sup> Szerinte a halandóság mérsékelt Franciaországban, ellenben a születés igen alacsony, de az nem ered physikai vagy pathológiai okokból, hanem tisztán az akaratra, tehát erkölcsi és társadalmi okokra vezethető vissza. Ilyen erkölcsi és társadalmi ok a jólét nagy foka és gyakorisága, mely mindig meddőséggel jár. Ilyenek továbbá a francia nagy forradalom következményei, a vallásos hit meggyöngülése, a demokratikus szellem elterjedése, a társadalommal nem törődő individualizmus, mondjuk az egoizmus eszméjének megerősödése, az egyenlő osztályt elrendelő Code Civil és a szörnyű háborúk, melyek a harczterre vitték az évtizedek legbátrabb és legderekabb fiait, minek következtében a családalapítás egy gyöngé nemzedékre maradt, a melynek utódjaiban meggyérült az erély és kezdeményezés. Ebből folynak a

<sup>1)</sup> *Cours d'Economie Politique*, 1911. 766. s köv. l.

<sup>2)</sup> *Comission de la Depopulation, Souscommission de la Natalité Rapport sur la moralité publique* par M. Gide. Melun, Imprimerie Administrative 1903.

<sup>3)</sup> *Jacques Bertillon, La Depopulation de la France, Paris, 1911.*

hanyatlás egyéb okai, a takarékoságnak tulzásba hajtása és a vállalkozó szellem elernyedése. Egy másik csoportja az elnéptelenedés terjedésének az a körülmény, hogy a számos tagból álló családok, nevezetesen a sok gyermekkel visszamaradt özvegyek nem részesülnek kellő támogatásban, továbbá a nehézségek, melyekkel számos tagból álló családoknak küzdeniök kell, midőn megfelelő lakást a legtöbb esetben hiába keresnek. Mindehhez járul még szerinte ujabban a munkásbiztosítás intézménye. Végül némely kisebb okok mellett, minők a házasságkötésekkel járó nehézséges alakítások, főlemlíti az alkoholizmust, a hiuságot és tulfinomodást, de csak azért, hogy kimutassa, miszerint azok Franciaországban nem erősebbek mint másutt, hogy aztán annál nagyobb eréllyel emelje ki az aesthetikai moral súlyos megzavarását, a melynek bizonyosságául az éjjeli mulatóhelyek (café concerts) bevételeinek rohamos emelkedésére és a pornografikus irodalom roppant elterjedésére utal.

Az okok ezen egész tömegéből szeretnénk egyet mindennek előtt kiküszöbölni, és ez az egyenlő osztály ellen fölmerült panasz, mintha a francia népesség lassu fejlődése vagy éppen elmaradása ezzel volna csak részben is megmagyarázható. Ezt szükségesnek tartottam kiemelni, mert *Bertillon* nézete nagyon el van terjedve és még oly kiváló tekintély, mint *Bodley* is a francia örökösödési jogot hibáztatja a francia népesség elmaradásáért.<sup>1)</sup>

*Foville* alapvető, klasszikus munkája<sup>2)</sup> óta kétségen kívül áll, hogy a birtokfeldarabolás Franciaországban már a Code Napoleon előtti időben is erős volt. Másrészt nem kevésbé kétségtelen, hogy oly országban, mint Belgiumban, a hol a birtokfeldarabolás legalább oly nagy, mint Franciaországban,<sup>3)</sup> a népesség szaporodása mégis igen kedvező. A francia népesség elmaradása tehát nem lehet a francia örökösödési jog eredménye. *Bertillon* lelkesedése a német Höferechtért még kevésbé indokolt, mert az osztrák tapasztalatok éppen az ellenkezőjét mutatják, a meny-

<sup>1)</sup> *France*, 189. és 628. l., 1907-iki kiadás.

<sup>2)</sup> *Le Morellement*, Páris, 1885. és ujabban ezen szó alatt *Nouveau Dictionnaire de l'Economie Politique*, 1896.

<sup>3)</sup> *L. Conrad, Bodenzersplitterung, Handwörterbuch der Staatswissenschaften*, 1909. és *Buchenberger, Agrarwesen und Agrarpolitik*. 1892. I. 426.

nyiben a kötött birtoku német parasztság egyáltalán nem szaporodik oly mértékben, mint a nem kötött birtoku szlávok.

A *Bertillon* által felhozott okok közt talán csak egy van, mely specifikusan francia, az, mely a vállalkozó szellem alacsony fokában látja a népesség elmaradásának egyik nagy okát. Elfogadjuk ezt az igen érdekes magyarázatot is, mely a sajnos jelenséget a nagy forradalom és a császárság szörnyű háborúi által okozott nagy vérvesztéssel hozza kapcsolatba. Ez azonban oly baj, mely idővel kell, hogy enyhüljön, és ez remélhető is, mert noha a napoleoni legenda még ma is nagy varázst gyakorol a francia szellemre, mint azt annak mindig növekvő irodalma eléggé tanúsítja, másrészt a békeszeretet és gazdasági megerősödés vágya is mindig mélyebb gyökeret ver.

A *Bertillon* által felhozott okok legnagyobb része, mint a válásos érzület meggyöngyülése, a demokratikus eszmék elterjedése, az önzés megerősödése nem szorítkozik Franciaországra. Kisebb-nagyobb mértékben előfordul az másutt is, és nem elég alkalmas arra, hogy a francia népesség alakulásában mutatkozó nagy eltérést megmagyarázhatná. Ugyanezt mondhatjuk a kisebb okok közül a gyámoltalan özvegyek elhagyatottságáról és a munkás-jóléti intézkedésekről, mely utóbbiak más országokban jóval nagyobb arányokat is öltenek. S abban teljesen igazat adunk neki, hogy az alkoholizmus, a hiúság és tulfinomodás, nemkülönben a coelibatus és concubinatus Franciaországban valószínűleg nem súlyosabbak, mint másutt. Sőt tovább megyünk és azt hisszük, hogy az aesthetikai moral magyarázása tekintetében tulszigoru honfitársai iránt. A francia népesség a maga nagy tömegében erkölcsileg nem lehet rosszabb, mint más művelt országok népessége, s a francia népesség gyarapodásának elmaradása nem vezetheti vissza erre a forrásra, már csak azért sem, mert a lassu gyarapodás már régebbi tünemény Franciaországban, míg az erkölcsiség ijesztő sülyedése feletti panaszok, inkább újabb keletűek. Erős meggyőződése, hogy e részben a francziák igazságtalanok maguk iránt, midőn nemzetüket az erkölcsök tekintetében rosszabbnak tüntetik föl, mint a többi civilizált nemzeteket. A francziák talán nem veszik tőlem rossz néven, ha azt mondom, hogy mi idegenek ebben a tekintetben illetékesebb, mert elfogultatlanabb bírálók vagyunk. A francia nép erkölcsiségét nem



szabad Páris után megítélni. Páris az egész mulatni vágyó világ hotelje és nem pusztán egy francia nagy város. A francia földmives és polgári népesség a vidéken nem áll hátrább erkölcsiség dolgában akármely más művelt nép mögött.

Az imént felsorolt okok legnagyobb részét szokássá vált a magasabb civilizáció nevezete alatt összefoglalni, úgy hogy *Bertillon* egyenesen szükségesnek tartja kijelenteni, hogy a magasabb civilizáció nem zárja ki a népesség fejlődését, mert hiszen a népesség szaporodása, Franciaországot kivéve, soha sem volt oly nagy egész Európában, mint éppen napjainkban és a francziák sem lehetnek oly elbizakodottak, hogy magukat minden más népnél műveltebbnek tartásák.<sup>1)</sup> Ilyen általános szólamokkal bajos is valamelyes eredményre jutni. A francia népesség elmaradásának oka sem abban keresendő, hogy a francia műveltség magasabb, nem is abban, hogy alacsonyabb, hanem abban, hogy annak menete lényegesen eltér a gazdaságilag fejlett többi népek műveltségétől. És ezen eltérő irányzat kedvezőtlen hatása nagyon is megfelel *Malthus* törvényeinek, nemhogy ellenkeznék velők.

A francia írók, kik a születési szám kétségtelen csökkenésére hivatkoznak és abból hiszik a népesség elmaradását megmagyarázni, elfelejtenek egyet, és ez az, hogy a civilizáció hatása alatt nemcsak a születési szám, hanem a halálozási szám is csökkent, és pedig igen sok országban jobban, mint a születési szám, míg Franciaország abban a szomorú helyzetben van, hogy ott a halálozás nem csökken oly mértékben, mint a születés. S ez a baj. A népesség a legtöbb országban szépen fejlődött, mert a születések többlete kedvezően alakult. Franciaországban ellenben igen gyöngye volt a szaporodás nemcsak azért, mert a születés csökkent, hanem és főleg azért, mert a halálozás nem csökkent oly mértékben, mint a születés. Itt tehát nem a civilizáció egy általános jelenségével, hanem egy meglehetősen specifikus jelenséggel állunk szemben.

E felfogásunk támogatására adjuk itt *Sundbärg* legújabb összeállításait,<sup>2)</sup> a melyekből látni fogjuk, hogy nemcsak a primitív országok, hanem igen civilizált országok is kedvező fejlődést mutatnak.

<sup>1)</sup> *La Depopulation de la France*, 136. l.

<sup>2)</sup> *Aperçus Statistiques Internationaux*. Onzième année. Stockholm 1908.

## A népesség szaporodása ezer lélekre

	Kelet- Európában	Északnyugati Európában	Délnyugati Európában	Egész Európában
1801—1820	7·31	7·44	3·92	6·29
1821—1830	9·76	11·42	7·14	9·54
1831—1840	7·57	8·18	5·07	7·04
1841—1850	6·40	6·06	5·16	5·92
1851—1860	7·23	6·56	4·10	6·09
1861—1870	10·24	7·54	4·56	7·69
1871—1880	10·11	9·78	3·91	8·31
1881—1890	12·93	8·11	4·52	9·02
1891—1900	12·53	11·05	4·12	9·93 <sup>1)</sup>

Kelet-Európa alatt Oroszország és a Balkán értendő. Dél-nyugati Európa alatt a latin országok: Franciaország, Olaszország, Spanyolország. A többi országok északnyugati Európához számíttatnak.

Ez összeállításból láthatjuk, hogy egész Európában nemcsak elég kedvező a fejlődés, hanem hogy még a szaporodási százalék sem mutat csökkenő irányzatot. Mi több, ez az emelkedő irányzat a XIX. század legutolsó tizedében nem a primitív keleten, hanem a legcivilizáltabb északnyugati népeknél jelentkezik.

S ha most a lefolyt századot kettéosztjuk s azt nézzük, mily nagy volt a szaporodás annak első és második felében, akkor a következő számokat kapjuk:

## A népesség szaporodása %-okban:

	1801—1850.	1851—1900.	1801—1900.
Északnyugati Európa	50	53	129
Délnyugati Európa	29	24	59
Nyugati Európa	39	40	95
Keleti Európa	47	69	148
Egész Európa	42	50	113 <sup>2)</sup>

A XIX. század második felében tehát csak délnyugaton mutatkozik csökkenés. Ellenben gyorsabb a szaporodás nemcsak a keleten, hanem északnyugaton is.

Még jobban meggyőződhetünk erről az öröndetes jelenségről, ha a szaporodás évi arányát az egyes országok szerint vesszük:

<sup>1)</sup> Id. mű 37. l.

<sup>2)</sup> Id. mű 35. l.

## A népesség szaporodása ezer lélekre

	1801	1821	1831	1841	1851	1861	1871	1881	1891
	1820	1830	1840	1850	1860	1870	1880	1890	1900
Svédország .	4·83	11·16	8·36	10·44	10·34	7·73	9·14	4·70	7·11
Norvégia . . .	5·07	14·74	9·73	11·67	14·02	7·87	10·07	4·12	11·33
Dánia . . . . .	8·23	9·28	7·31	9·87	12·32	9·97	9·59	9·38	11·44
Finland . . . .	6·78	13·32	5·24	12·50	6·51	1·26	15·40	13·22	11·13
Anglia . . . . .	14·34	14·46	13·29	11·93	11·44	12·29	13·45	11·06	11·87
Skócia . . . . .	12·16	11·93	9·78	9·74	5·83	9·17	10·48	7·50	11·12
Irland . . . . .	11·18	13·15	5·20	-21·65	-12·35	-7·18	-4·49	-9·55	-5·36
Hollandia . . .	5·52	9·58	9·30	6·69	7·18	8·43	11·66	11·77	12·71
Belgium . . . .	7·74	7·19	8·03	7·37	6·25	7·38	9·53	9·53	9·84
Németország .	5·24	11·25	7·52	7·69	6·45	7·85	10·33	8·91	13·22
Ausztria . . . .	5·36	9·70	5·76	4·49	6·12	7·12	7·26	7·64	9·06
Magyarország	5·68	10·23	5·89	2·26	6·85	8·16	0·76	10·45	9·81
Sveicz . . . . .	4·65	9·00	6·02	7·37	4·41	6·27	6·50	3·85	11·40
Franciaország	5·47	6·16	4·61	4·42	2·36	2·83	2·01	2·20	1·60
Olaszország . .	2·36	9·33	6·75	6·95	4·91	6·01	6·00	7·59	6·24
Spanyolország	3·23	6·08	5·14	4·89	6·44	5·14	3·70	3·74	4·87
Portugál . . . .	1·59	7·55	7·70	2·00	5·64	8·27	7·42	7·21	7·16
Oroszország . .	8·29	10·77	8·28	7·65	8·04	11·68	13·57	13·91	13·53
Balkán . . . . .	5·20	4·92	6·69	6·61	5·24	6·20	4·55	11·06	10·63 <sup>1)</sup>

E táblázatból a következő fontos tanulságokat meríthetjük. Először, hogy az egyenesen fogyatkozó Irlandtól eltekintve, Franciaország a legkedvezőtlenebb népességi viszonyokat mutatja, a mennyiben szaporodási aránya 1831-től fogva állandóan csökkenő, holott még Irlandban is legalább a csökkenés némi enyhülése tapasztalható.

A második fontos tanulság, hogy a század elejéhez képest Franciaországon és Irlandon kívül még csak Anglia és Skócia mutat csökkenő szaporodást. Csakhogy a míg Irland népessége fogyatkozó, Franciaországé szinte vesztéglő. Skócia és Anglia népessége igen szép szaporodást mutat.

A harmadik fontos tanulság, hogy nemcsak a keleti népek mutatnak kedvező szaporodási viszonyokat, hanem a nagyobb fejlettségű északnyugati népek is, s hogy különösen a leggazdagabb országok egyenesen magas szaporodást tüntetnek föl, így nevezetesen Anglia, Hollandia és Németország, s habár az elsőben a szaporodási arány erősen hullámzó és inkább csökkenő irányzatú, az utóbbi kettőben inkább fokozódó.

<sup>1)</sup> Id. mű 37. l.

Arról nem akarok szólni, hogy a szaporodás ezen országokon kívül még emelkedő irányzatot mutat nemcsak a keleti, vagyis fejletlen országokban, hanem a jóval fejlettebb északnyugati államokban, mint Ausztriában, Magyarországon és Szeiczban, mert ezzel szemben azt az ellenvetést tehetnék, hogy ezek még nincsenek a jólét és műveltség azon fokán, mint Franciaország. De az talán már az előbbi három tanulásból is elég világos, hogy az a tétel, mintha a gazdagság és műveltség bizonyos fokán a szaporodásnak meg kellene csökennie, vagy egyenesen meg kellene szünnie, Európa leggazdagabb és legműveltebb népeinek példájával egyáltalán nem bizonyítható.

Egész Európában és annak egyes országaiban, még Dél-nyugat-Európában is, melyhez Franciaország is tartozik, a szaporodás az utolsó évtizedben erősebb, mint az előző két évtizedben. Egyes visszaesések mindenütt előfordulnak, így Kelet-európában, valamint Nyugateurópában 1831—1840. és még a következő évtizedben. De még délnyugati Európában sem következetes és folytonos az esés. Ott is van egy kis javulás 1821—1830, 1861—1870 és 1881—1890, pedig ennek majdnem felét Franciaország alkotja. És úgy Kelet-európában, mint északnyugati Európában a negyvenes évektől kezdve, egy-egy évtizedtől eltekintve, folytonos a szaporodás emelkedése. Az elsőben a negyvenes és ötvenes évek, az utóbbiban a nyolczvanas évek mutatnak visszaesést. Ily körülmények közt, úgy hiszem, nem lehet meggyőző erővel arra hivatkozni, hogy a civilizált népek szaporodása csökkenő arányokat mutat. Ez a tévedés csak onnan van, hogy a legjelesebb francia írók és általában *Malthus* ellenesei, az egész világon magukból a születési számokból akarnak következtetni, holott a születési szám csökkenése magában mit sem bizonyít, a mennyiben igen sok esetben emelkedő szaporodással is járhat, ha t. i. a halálozási szám még jobban csökkent, mint azt *Malthus* már rég bizonyította.

Hogy itt ugyancsak ilyen tévedéssel állunk szemben, azt még jobban fogjuk látni, ha a tényleges szaporodás számai után a születések és halálozások, és ezek után a születési többletek alakulását is közelebbről megtekintjük.

Megjegyzem itt, hogy a jeles svéd statisztikusnak fönnebb idézett munkája a népmozgalom tekintetében valamivel tovább

terjed, de 1905-nél mégis megáll és hogy ez egyes országok későbbi adatai jórészt már közkézen forognak. Én mindazonáltal jobbnak tartom, ha ezen munkánál maradunk, mert annyira visszamenő nemzetközi statisztikai összeállításnál az egységes elveken nyugvó feldolgozás igen fontos, s mert utóvégre néhány év egy egész századdal szemben ugy sem bir nagy jelentőséggel.

Lássuk először a születések alakulását, a mint azt *Sundbärg* összeállításában találjuk.<sup>1)</sup>

Élveszülöttek 1000 lakóra										
	1841-50	1851-60	1861-70	1871-80	1881-90	1891-900	1901-5			
Svédország	---	---	---	31·1	32·8	31·4	30·5	29·0	27·2	26·1
Norvégia	---	---	---	30·7	33·0	30·8	31·1	31·0	30·3	28·6
Dánia	---	---	---	30·5	32·5	30·8	31·5	31·9	30·2	29·0
Finland	---	---	---	35·5	35·9	34·7	37·0	35·1	32·9	32·8
Anglia	---	---	---	35·0	35·3	36·0	35·7	32·5	29·9	28·1
Skócia	---	---	---	—	34·0	35·0	34·9	32·3	30·2	28·9
Irland	---	---	---	—	—	—	29·1	25·7	25·4	25·5
Hollandia	---	---	---	33·0	33·3	35·7	36·4	34·2	32·5	31·5
Belgium	---	---	---	30·5	30·4	32·2	32·7	30·1	29·0	27·9
Németország	---	---	---	36·1	35·3	37·2	39·1	36·8	36·1	34·3
Ausztria	---	---	---	37·7	36·9	38·2	39·0	38·0	37·3	35·8
Magyarország	---	---	---	—	41·3	41·3	43·4	43·9	40·5	37·5
Sveicz	---	---	---	29·8	27·8	29·9	30·7	28·0	27·9	28·1
Franciaország	---	---	---	27·3	26·1	26·1	25·4	23·9	22·1	21·2
Oroszország	---	---	---	48·3	48·6	49·3	49·1	48·5	48·0	—

Az tehát kétségtelenül igaz, hogy a születési szám Európában ugyszólván mindenütt csökkent, különösen a műveltebb államokban. A keleti államokat, a melyekben a születési szám helyekkel közel emelkedett is, szándékosan mellőztem. Oroszországtól eltekintve, csak a közép- és nyugateurópai államokat vettem. Tehát idáig áll a tétel. S aztán még azt is lehetne mondani, hogy a születési szám csökkenése Franciaországban erősebb, mint a többi államokban, habár Svédországban és még inkább Angliában és Skóciában szintén igen erős a csökkenés. De ez nem bir fontossággal. Elfogadhatjuk akár azt a tételt is, hogy Franciaországban legerősebb a csökkenés, de csak úgy, ha kiindulási pontul a negyvenes évek szolgálnak. Most azonban van egy igen érdekes sajátosság. Egyes országokban előfordult később a születések emelkedése

<sup>1)</sup> Id. mű 68. l.

is. Így Svédországban az ötvenes években magasabb a születés és csak ezután van állandó csökkenés. Norvégiában szintén mutatkozik a születési szám emelkedése az ötvenes években, a hatvanas években hanyatlás áll be, a hetvenes években ismét emelkedés és csak innen van állandó csökkenés. Egészben ugyanez a helyzet Dániában és Finlandban. Angliában állandó az emelkedés a hatvanas évekig. És ha tovább megyünk, azt látjuk, hogy általában a hetvenes évek adják mindenütt a legmagasabb születési számot, egyedül Franciaországban van itt is hanyatlás az előző évekhez képest. A közép- és keleti államokban mondhatjuk, hogy azok kezdetlegesebb viszonyai magyarázzák a születési szám emelkedését, és hozzátehetjük, részben a járványok okozta magasabb halálozások, különösen Magyarországon. De a nyugati államokban, különösen Belgiumban és Hollandiában a halálozási szám ugyanakkor csökkent. A születési szám emelkedése tehát itt kétszeres fontossággal bír és alig magyarázható azzal, hogy Belgium és Hollandia népei primitív gazdasági viszonyok közt éltek.

Ha már az európai országok születési számainak alakulása sem támogatja azt a felfogást, mintha a francia születési szám csökkenése a haladó civilizáció és jólét természetes következménye lenne, még inkább fogunk kételkedni e nézet helyességé fölött, ha a halálozási számokra térünk át.

#### Halálozás 1000 lakóra

	1841—50	1851—60	1861—70	1871—80	1881—90	1891—900	1901—05
Svédország ...	20·6	21·7	20·2	18·3	16·9	16·4	15·5
Norvégia ...	18·2	17·1	18·0	17·0	17·1	16·2	14·8
Dánia ...	20·5	20·5	19·9	19·5	18·6	17·4	14·8
Finland ...	23·5	28·6	32·6	22·2	21·1	20·2	19·5
Anglia ...	22·4	22·2	22·5	21·4	19·2	18·2	16·0
Skócia ...	—	21·0	22·1	21·6	19·2	18·5	16·9
Írland ...	—	—	—	20·5	19·7	20·2	19·4
Hollandia ...	26·2	25·6	25·4	24·3	21·0	18·4	16·0
Belgium ...	24·4	22·6	23·8	22·9	20·5	19·2	17·1
Németország ...	26·8	26·4	26·9	27·1	25·1	22·2	19·9
Ausztria ...	32·8	30·8	30·5	31·5	29·6	26·7	24·4
Magyarország ...	—	33·8	32·8	41·1	32·4	29·8	26·5
Sveicz ...	22·8	22·4	22·7	23·4	20·8	18·8	17·7
Franciaország ...	23·2	23·7	23·6	23·7	22·1	21·5	19·6
Oroszország ...	40·3	40·3	37·1	35·3	33·9	33·0	—

A halálozási szám ugyancsak szintén csökkent egész Európában, de a mérték, a melyben csökkent, éppen nem kedvező Franciaországra nézve. Ha csak a keleti és közép-európai államokban csökkent volna jobban a halandóság, mint Franciaországban, akkor azt annak a számlájára írhatnók, hogy az elmaradottabb országoknak szükségkép nagyobb mértékben kellett javulniok. De itt van a nem kevésbbé művelt Anglia, Belgium és főleg Hollandia, melynek halandósága tetemesen kedvezőbb mértékben csökkent, mert a míg Franciaországban 23·2-ről 19·6-ra szállt a halandóság, Angliában 22·4-ről 16·0-ra, Belgiumban 24·4-ről 17·1-re, Hollandiában 26·2-ről 16·0-ra. Franciaország népességének tulajdonképeni baja tehát nem a születések csökkenése, vagy legalább nem főleg a születések csökkenése, hanem sokkal nagyobb mértékben a halálozás aránylag igen csekély javulása. Ez pedig oly jelenség, melyet sem a gazdasági civilizáció fejlődésével, sem a jólét magasabb fokával megmagyarázni nem lehet.

Mindennél kedvezőtlenebb színben mutatja be a francia népesség fejlődését a születési többletek alakulása, mint ezt a következő tábla mutatja:

	Születési többlet 1000 lakóra							
	1841	1851	1861	1871	1881	1891	1901	
	1850	1860	1870	1880	1890	1900	1905	
Svédország .	10·5	11·1	11·2	12·2	12·1	10·8	10·6	
Norvégia . .	12·5	15·9	12·8	14·1	13·9	14·1	13·8	
Dánia . . .	10·0	12·0	10·9	12·0	13·3	12·8	14·2	
Finland . . .	12·0	7·3	2·1	14·8	14·0	12·7	13·3	
Anglia . . .	12·6	13·1	13·5	14·3	13·3	11·7	12·1	
Skócia . . .	—	13·0	12·9	13·3	13·1	11·7	12·0	
Irland . . .	—	—	—	8·6	6·0	5·2	6·1	
Hollandia .	6·8	7·7	10·3	12·1	13·2	14·1	15·5	
Belgium . .	6·1	7·8	8·4	9·8	9·6	9·8	10·8	
Németország .	9·3	8·9	10·3	12·0	11·7	13·9	14·4	
Ausztria . .	4·9	6·1	7·7	7·5	8·4	10·6	11·4	
Magyarország	—	7·5	8·5	2·3	11·5	10·7	11·0	
Sveicz . . .	7·0	5·4	7·2	7·3	7·2	9·1	10·4	
Franciaország	4·1	2·4	2·5	1·7	1·8	0·6	1·6	
Oroszország .	8·0	8·3	12·2	13·8	14·6	15·0	—	

Irlandot kivéve csak az egy Franciaországban van állandó hanyatlás a születési többletek tekintetében. Angliában van egy kis csökkenés a kezdethez képest, de közben nagy emelkedéssel. Ugyanez áll Skóciáról is. Svédországban ugyanolyan a végső szám, mint a kezdő, de közben itt is vannak emelkedések. Szóval

ez a három ország legalább is hullámozó. A többi pedig mind emelkedő és pedig nemcsak a kezdetlegesebb keleti és középeurópai államok, hanem és főleg Belgium és Hollandia, amelyek kétségtelenül magasabb gazdasági fejlettségnek örvendenek. A merre nézünk, örvendetes haladás, csak Franciaországban folytonos a csökkenése a születési többletnek. Az a lemondásteli szomorú vigasz, a melyben a francia írók általában megnyugvást találni igyekeznek, mintha a szaporodás csökkenése, mint a gazdasági civilizáció kimaradhatatlan kísérője, egy általános európai jelenség volna, mely ezen gazdasági civilizáció haladásával érvényesülni fog a többi Európában is — nem bír elfogadható alappal. A francziák részben már maguk is érzik ezt, a mennyiben ujabban egyenesen állást foglalnak azon felfogás ellen, mintha Franciaország volna a gazdaságilag legcivilizáltabb nép. De ezzel a megismerésnek csak fele útja van megtéve. Az igazság az, hogy a gazdasági civilizáció haladása mellett a legtöbb ország népessége szépen halad előre, míg Franciaország népessége közel van a vesztégléshez, vagy már el is érte ezt az állapotot. S hogy ennek következtében ez a szomorú végzet nem is lehet annak a következménye, mintha Franciaország a gazdasági civilizáció fejlettsége folytán kedvezőbb helyet foglalna el, mint a legtöbb európai állam.

Az utolsó öt esztendő 1906—1910, mint ezt a legújabb osztrák 1911-iki statisztikai évkönyv nemzetközi adatai tanúsítják, még Franciaországban is némi javulást mutat, amennyiben ezen öt évben a következő számokat kapjuk:

	Franciaország				
Ezer lélekre	1906	1907	1908	1909	1910
születés	20·6	19·7	20·1	19·5	19·6
halálozás	19·9	20·2	19·0	19·2	17·8
születési többlet	0·7	—0·5	1·1	0·3	1·8

Néhány esztendő természetesen nem elég alap arra, hogy évlizedek tapasztalataiból vont következtetéseket megdöntsön, annál kevésbé, mert Franciaország ezen utolsó évben is a legkedvezőtlenebb képet mutatja az összes európai államok közt, mint azt a következő összeállítás tanúsítja, melyet ugyanazon munkából vettünk.<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> *Österreichisches Statistisches Jahrbuch*, 1911. 37. lap.



## Születési többlet 1000 lakóra

	1906	1907	1908	1909	1910
Svédország	11·3	10·9	10·8	12·0	10·8
Norvégia	13·0	12·0	11·8	12·6	12·4
Dánia	15·2	14·2	14·1	15·2	14·8
Nagybritannia	11·9	11·4	12·1	11·4	11·6
Irland	6·6	5·5	5·7	6·3	6·1
Hollandia	15·8	15·7	14·9	15·7	15·1
Németország	15·0	14·3	14·1	14·0	13·8
Ausztria	12·5	11·3	11·3	10·5	11·3
Magyarország	11·4	11·0	11·8	12·2	12·1
Sveicz	10·3	9·9	10·6	9·5	10·0
Franciaország	0·7	—0·5	1·1	0·3	1·8
Szerbia	18·0	17·4	13·5	9·6	16·6

Franciaország viszonylagos helyzete tehát egészben és lényegben nem változott, s azért a korábbiakban előadott nézeteknek sem kell lényegében változniuk. Ellenkezőleg, még az a kis örvendetes javulás is, mely, óhajtjuk, hogy nemcsak mulólag mutatkozzék, egy újabb nagy érvet szolgáltat mellettünk, amennyiben a születési többlet emelkedését 1908-ban és 1910-ben mindig főleg a halálozás csökkenése idézte elő. Más szóval a javulás lehetősége főleg ebből a forrásból jöhet.

A fönnebbieket megerősítő igen tanulságos képet kapunk, ha a francia nagy városok népmozgalmát összehasonlítjuk a többi nagy városok népmozgalmával. Az alábbi adatokat az amsterdami városi statisztikai hivatal kiadványaiból vettem úgy, ahogy ezeket ott találtam. Az összehasonlítás nem teljes, de a szerkesztés elfogulatlan objektivitása folytán következtetésre elfogadható alapot szolgáltat, miután éppen a francia nagy városok csaknem teljes számban fordulnak abban elő. Hogy csak az európai városokra szorítkoztam, azt, úgy hiszem, mindenki csak helyeselni fogja, már csak azért is, mert az idegen világrészek városai oly sok tekintetben eltérő viszonyok közt élnek, hogy összehasonlításnál inkább csak zavarólag hatnak.<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> *Tableaux de Statistique démographique comparée de quelques grandes villes du monde dans les années 1899—1907.* Amsterdam 1908. Johannes Müller. Továbbá *Statistique démographique des grandes villes du monde pendant les années 1880—1909.* Première partie — Europe. Amsterdam 1911. Johannes Müller.

Ezer lélekre eső születési többlet az 1899—1907. évek átlagában  
a nagyobb európai városokban:

Essen	23·5	Birmingham	12·5	Strassburg	9·8	Dublin	4·7
Mannheim	20·4	Koppenhága	12·3	Palermo	9·6	Milano	4·5
Plauen i. V.	19·5	New-Castle	12·3	Budapest	9·5	Lille	4·5
Rotterdam	19·0	Leicester	12·1	Antwerpen	9·4	Nápoly	4·1
Düsseldorf	18·5	Liverpool	11·9	Bilbao	9·2	Nizza	3·8
Köln	16·8	München	11·7	Odessa	9·2	Le Havre	3·7
Nürnberg	16·5	Arnheim	11·5	Wien	9·2	Liège	3·6
Kiel	16·3	Pozen	11·5	Dundee	8·9	Szent-Pétervár	3·1
Kristiania	15·9	Stuttgart	11·5	Stokholm	8·5	Genova	3·1
Elberfeld	15·3	Bristol	11·4	Berlin	8·3	Modena	2·9
Zürich	15·1	Glasgow	11·4	Breslau	8·2	Brünn	2·7
Utrecht	14·6	Szeged	11·3	Wiesbaden	8·2	Krakó	2·7
Varsó	14·6	Altona	11·3	Padova	7·7	Genf	2·5
Leiden	14·4	Salford	11·2	Cartagena	7·1	Páris	1·9
Chemnitz	14·1	Leeds	11·1	Edinburgh	6·8	Nancy	1·1
Basel	14·1	London	11·1	Königsberg	6·5	Reims	1·0
Haága	14·0	Hamburg	11·0	Görlitz	6·6	Torino	1·0
Hull	13·8	Prága	10·9	Roubaix	6·5	Barcelona	—0·4
Sheffield	13·6	Groningen	10·8	Trieszt	5·9	Saint-Etienne	—0·4
Leipzig	13·5	Portsmouth	10·6	Ravenna	5·8	Madrid	—0·8
Bern	13·4	Lemberg	10·5	Bukarest	5·7	Firenze	—1·0
Dresden	13·1	Belfast	10·3	Graz	5·6	Marseille	—1·0
Amsterdam	13·0	Hannover	10·3	Bradford	5·6	Dijon	—1·4
Frankfurt a. M.	13·0	Manchester	10·1	Brüssel	5·4	Lyon	—1·9
Aberdeen	12·9	Nottingham	10·0	Gand	5·2	Bordeaux	—2·5
Haarlem	12·7	Charlottenburg	9·9	Róma	5·1	Besançon	—3·4
Lübek	12·6	Magdeburg	9·8	Moszkva	5·0	Rouen	—3·8

Az első, a mi szemünkbe ötlük, az a föltűnő körülmény, hogy a hat legrosszabb, mert a legnagyobb fogyatkozást feltűntető város, mind francia. Rouen, Besançon, Bordeaux, Lyon, Dijon, Marseille, egytől-egyig születési minusszal bir. Csak nagy vártatva következnek egyéb országok városai és pedig olasz és spanyol városok. Így következnek Firenze, Madrid és Barcelona közt Saint-Etienne, még mindig születési minusszal, majd Torino után Nancy, Rheims és Páris igen csekély születési plusszal. Ezután már csak elszórva jönnek a francia városok Le Havre, Nizza, Lille és Roubaix 3—4 és végül 6 születési többlettel. Ez utóbbi a legkedvezőbb. Ennél nagyobb születési pluszt a francia városok nem mutatnak, holott egyéb városok 10—15, sőt 20-at meghaladó többletet is mutatnak föl, és pedig nem annyira a kezdetleges civilizációju vagy csak északi fekvésű városok, hanem és főleg a német és angol és egyéb nagy ipari városok. Ismét egyenesen szembeszökő, hogy a leggyengébb német és angol vá-

rosok még mindig kedvezőbbek, mint a legerősebb születési többletet mutató francia városok.

A francia írók azt hiszik, hogy a kedvezőtlen eredménnyel csak a születés alacsony volta idézi elő. Ez a felfogás azonban csak részben tartható, mint azt az alábbi összeállítás alapján látni fogjuk.

Ezer lélekre eső élve születés az 1899—1907. évek átlagában  
a nagyobb európai városokban:

Essen	42·4	Leipzig	31·2	Basel	28·9	Antwerpen	25·0
Mannheim	40·4	Birmingham	31·2	Madrid	28·8	Wiesbaden	24·8
Bilbao	38·6	Kristiania	31·2	Magdeburg	28·7	Gand	24·7
Nürnberg	37·8	Glasgow	31·1	Kopenhága	28·7	Roubaix	24·5
Köln	37·4	Zürich	31·1	Hága	28·6	Edinburgh	24·4
Plauen i. V.	37·3	Utrecht	31·0	Modena	28·5	Stokholm	24·4
Düsseldorf	36·4	Leiden	30·9	Leeds	28·5	Genova	24·3
Chemnitz	36·0	Odessa	30·9	Altona	28·3	Róma	24·1
Lemberg	35·8	Manchester	30·9	Wien	28·2	Ravenna	23·9
Varsó	35·7	Dresden	30·5	Dundee	28·1	Rouen	23·5
Rotterdam	35·0	Prága	30·2	London	27·9	Charlottenburg	23·3
Pozen	34·6	Aberdeen	30·2	Arnheim	27·8	Marseille	22·8
Szeged	34·5	New-Castle	30·2	Amsterdam	27·7	Nancy	22·8
Liverpool	33·6	Szt.-Pétervár	30·1	Haarlem	27·6	Nizza	22·7
Cartagena	33·6	Bukarest	29·9	Nottingham	27·6	Reims	22·6
Bern	33·2	Strassburg	29·7	Portsmouth	27·5	Bradford	22·2
Krakó	33·1	Königsberg	29·6	Hamburg	27·2	Firenze	21·6
München	33·0	Palermo	29·6	Leicester	27·1	Saint-Etienne	21·2
Moszkva	32·8	Le Havre	29·5	Lille	27·1	Brüsszel	20·8
Kiel	32·5	Padova	29·5	Bristol	27·0	Torino	20·4
Trieszt	32·3	Budapest	29·4	Görlitz	27·0	Páris	20·1
Sheffield	32·3	Stuttgart	29·4	Groningen	26·8	Liège	20·1
Breslau	32·0	Lübek	29·4	Hannover	26·5	Gent	19·9
Elberfeld	31·9	Frankfurt a.M.	29·3	Brünn	26·4	Dijon	18·5
Salford	31·6	Nápoly	29·2	Milano	25·6	Besançon	18·3
Hull	31·5	Gráz	29·1	Berlin	25·4	Lyon	18·2
Belfast	31·3	Dublin	29·0	Barcelona	25·2	Bordeaux	18·2

A fönnebbi kimutatásból csakugyan azt látjuk, hogy a leg-alacsonyabb születésű négy város, Bordeaux, Lyon, Besançon és Dijon, tényleg francia s hogy a többi francia város egynek kivételével mind 20 és 24 közt mozog és csak Lille és Le Havre emelkedik 25-ön túl 27·1, illetőleg 29·5-re, míg a német és angol városok közt csak elvétve fordul elő olyan, mely 25-ön alul marad. Ilyenek Charlottenburg, Wiesbaden, Bradford és a skót Edinburg. Csakhogy az ugyanily születést mutató egyéb országheli városok mind születési többletet tüntetnek föl és csak Torino és Genf a francia születési többletthez hasonló alacsony, 1—2 többletet, míg a többiek mind többé-kevésbé magasabbak, Genova és

Liège 3, Róma, Gand, Bradford, Ravenna és Brüsszel 5, Edinburg 6, Wiesbaden és Stockholm 8 és végül Charlottenburg 10 születési többletet ezer lélekre.

Láttuk, hogy a francia városok igen alacsony születési számot mutatnak, a mit a francia írók is elismernek és a kedvezőtlen népmozgalom egyedüli oka gyanánt szeretnek föltüntetni. Sokkal nagyobb baj azonban, hogy a francia nagyvárosok igen alacsony születés mellett aránylag igen magas halálozást is tüntetnek föl.

Ezer lélekre eső halálozás 1899—1907. évek átlagában az európai nagyobb városokban:

Krakó	30.4	Liverpool	21.7	Dundee	19.2	Lübek	16.8
Madrid	29.6	Odessa	21.7	Róma	19.0	Bradford	16.6
Bilbao	29.4	Besançon	21.7	Wien	19.0	Elberfeld	16.6
Moszkva	27.8	Saint-Étienne	21.6	Magdeburg	18.9	Wiesbaden	16.6
Rouen	27.3	Reims	21.6	Essen	18.9	Leiden	16.5
Sz.-Pétervár	27.0	München	21.3	Nizza	18.9	Liège	16.5
Cartagena	26.5	Nürnberg	21.3	Birmingham	18.7	Koppenhága	16.4
Trieszt	26.4	Genova	21.2	Sheffield	18.7	Utrecht	16.4
Le Havre	25.8	Milano	21.1	Páris	18.2	Frankfurta. M.	16.3
Barcelona	25.6	Varsó	21.1	Ravenna	18.1	Arnheim	16.3
Modena	25.6	Belfast	21.0	Roubaix	18.0	Hamburg	16.2
Lemberg	25.3	Manchester	20.8	New-Castle	17.9	Hannover	16.2
Nápoly	25.1	Bordeaux	20.7	Düsseldorf	17.9	Kiel	16.2
Dublin	24.3	Köln	20.6	Stuttgart	17.9	Rotterdam	16.0
Bukarest	24.2	Salford	20.4	Plaue i. V.	17.8	Zürich	16.0
Marseille	23.8	Görlitz	20.4	Leipzig	17.7	Groningen	16.0
Breslau	23.8	Lyon	20.1	Hull	17.7	Stockholm	15.9
Brünn	23.7	Palermo	20.0	Nottingham	17.6	Bristol	15.6
Gráz	23.5	Mannheim	20.0	Edinburgh	17.6	Antwerpen	15.6
Szeged	23.2	Budapest	19.9	Dresden	17.4	Brüssel	15.6
Königsberg	23.1	Strassburg	19.9	Leeds	17.4	Kristiania	15.3
Pozen	23.1	Dijon	19.9	Genf	17.4	Leicester	15.0
Firenze	22.6	Bern	19.8	Aberdeen	17.3	Haarlem	14.9
Lille	22.6	Glasgow	19.7	Berlin	17.1	Basel	14.8
Chemnitz	21.9	Gand	19.5	Altona	17.0	Amsterdam	14.7
Padova	21.8	Torino	19.4	Portsmouth	16.9	Haaga	14.6
Nancy	21.7	Prága	19.3	London	16.8	Charlottenb.	13.4

A legalacsonyabb halandóságu városok közt, melyeknél a halandóság 18-on alul marad, nincs egy francia város sem. A városok felében a halál nem éri el a 20-at. Erre azonban csak négy francia város esik: Roubaix, Páris, Nizza és Dijon 18, illetőleg 19 halállal ezerre. A többi francia város, Lyon, Bordeaux, Rheims, Saint-Etienne, Besançon, Nancy, Lille, Marseille meghaladja a 20-at, Le Havre és Rouen a 25-öt. Szóval Franciaország városaiban a legalacsonyabb születés mellett a legmagasabb

halálozást látjuk, amely a műveltebb nyugaton csak a spanyol városokkal áll egy szinten. Ezt talán lehet földrajzilag igazolni, csakhogy akkor nem szabad megfeleledkezni arról, hogy a spanyol városokban a születés jóval magasabb. Semmi esetre sem lehet azonban annak bizonyosságául felhozni, hogy a francia városok a gazdasági fejlődés és vagyonosság kedvező fokán volnának.

A baj tehát csak részben fekszik az alacsony születésben, hanem és még inkább az aránylag magas halálozásban.

A francia írók nem egyszer említik, hogy születés és halál közt szükséges arány van. Ez teljesen igaz. De azért az ebből vont következtetés, hogy a francia halálozás esetleges leszállítása a szaporodás tekintetében nem használna semmit, mert akkor ugyanannyival szállana le a születés, — még sem állhat meg azon egyszerű okból, mert Franciaországban éppen ez a megfelelő arány nincs meg születés és halál közt. Alacsony születés mellett lehet mindig többlet, ha a halál is megfelelőleg alacsony. Nem lehet azonban akkor, ha a halál aránylag magas. És ez az eset áll Franciaországban.

A régibb időkben *Leonce Lavergne* még azt mondotta, hogy a mezőgazdaságban tulsok a munkás,<sup>1)</sup> ma ellenben a városok emelkedését panaszolják, holott sajnálkozniook kellene, hogy jobban nem fejlődnek. Ennek magyarázata viszont az, hogy a városi élet sokkal nehezebb küzdelemmel jár Franciaországban, mint másutt. A francia munkás táplálkozása a magas védvámok miatt nem kedvező, s a míg a mezőgazdaság rendkívüli adóleszállításokban, kamatmentes kölcsönökben, szubvenciókban és praemiumokban részesül, a városi lakosság adóterhe nemcsak fogasztási, hanem egyenes adókban is rendkívül magas.<sup>2)</sup>

Franciaországban még ma is sokan akadnak, a kik a városi lakosság szaporodásában, a falunak a városba irányuló bevándorlásában látják a veszedelmet. Mint a régibb időkben fejedelmek, államférfiak, tudósok becsmérőleg beszéltek a városról, úgy a méltán nagy elismerésnek örvendett idősb *Bertillon* is a várost az emberiség erkölcsi és testi egészségére egyaránt káros csoporto-

<sup>1)</sup> *L'agriculture et le population*. 1865. 326. l.

<sup>2)</sup> *Goldstein, Bevölkerungsprobleme und Berufsgliederung in Frankreich*, 1900. 179. s k. II.

sulásnak nevezi.<sup>1)</sup> Pedig a baj nem az, hogy Franciaországban sok, hanem az, hogy kevés a nagy város. A 100.000 lakón felüli városok száma 1900-ban Franciaországban 19 volt, Németországban és a szoros értelemben vett Angliában 33—33. És Páris nagyszámu lakosságának daczára az összes lakosság kisebb része is esett Franciaországban a nagyvárosokra, mint Németországban és Angliában. 13·7%, 16·3% és 29·0% helyett. Ugyanoly arányokat látunk, ha az összes városi lakosságot tekintjük, mert az Franciaországban 41%-ra, Németországban 51, Angliában 77%-ra ment.

S a baj főleg az, hogy ezen aránylag kevés városban is a halálozási szám aránytalanul nagy. Ez az igazi baj, melyben a francia népesség szenved. Nagyon jól érzi azt *Yves Guyot*, midőn a nagy népességi enquéte alkalmával előadott jelentésében a francia népesség fejlődésének akadályát a francia munkás életfenntartásának költségeiben és nehézségeiben keresi.<sup>2)</sup> E nagybecsű munkálatnak mindjárt elején utal arra, hogy a szegénység a legnagyobb mértékben mozditja elő a nagy gyermekhalandóságot. S hogy ennek egyedüli ellenszere a jobb megélhetési viszonyok és hogy ennek megfelelőleg minden, a mi kevesbiti a munkaalkalmat és következőkép leszallitja a munkabért, előmozditja a munkaszünetelést, nehezebbé teszi a megélhetést és mesterségesen megdrágítja a nélkülözhetetlen élelmet, és ezzel gazdasági gátat emel a népesség fejlődése elé.

Ugyancsak ez a jeles közgazdasági író kimutatja, hogy a magas gabonavámok nem emelik megfelelően a gabona árát jó termés idején, de megdrágítják rendkívül rossz termés idején. S ez főleg a városi munkást terheli. Ugyanezen író kimutatja, hogy a francia városokban a hus fogyasztása nem kedvező és inkább csökkenő, mint emelkedő irányt követ. Egy újabb bizonyosság a városi munkás és kispolgár kedvezőtlen helyzete mellett.<sup>3)</sup>

*Yves Guyot* az ő közgazdaságtanában *Malthus* ellenségének mutatja be magát, de a mit ő e részben mond, *Malthus* szellemé-

<sup>1)</sup> *Mouvement de la population. Annales de démographie internationale. 1879. 180. s köv. II.*

<sup>2)</sup> *Commission de la dépopulation — Souscommission de la Natalité. Rapport sur les obstacles économiques au développement de la Population, par M. Yves Guyot. Melun. Imprimerie. Administrative 1905.*

<sup>3)</sup> *Id. mű 33. s köv. II.*

nek félreértésén alapszik és inkább a *Malthusian League* neomalthusista felfogása ellen szól, mint tulajdonkép maga *Malthus* elmélete ellen. Én különben teljesen magamévá teszem *Yves Guyot* ama kijelenését, mellyel *Bentham* tanítását helyesli, s a mely röviden abban foglalható össze, hogy ne akarjuk közvetlenül kedvezményekben részesíteni a népesség szaporodását, hanem szüntessük meg azon akadályokat, melyek a népesség jólétét és a nemzeti gazdagság fejlődését akadályozzák.<sup>1)</sup> Ez az, a mit *Malthus* is tanít. S ezért örömmel forgattam klasszikus becsü jelentését, a melyben a franczia népesség elmaradásának okait illetőleg saját nézeteimnek nagyon becses megerősítését látom.

Franciaországban a tőke minden állítólagos felhalmozódása daczára a munkás, a kigazda, kisiparos és kiskereskedő nehezebben él, mint egyéb, gazdaságilag fejlett országokban. Az a nagy népszerűség, a mellyel *Dumont* új elnevezése, a *capillaritas*, Franciaországban találkozott, talán legjobban mutatja, hogy mindenki ösztönszerűleg érzi, miszerint a létért való küzdelem nehezebb Franciaországban, mint másutt, és ezért találkozott oly elismeréssel egy elnevezés, mely a nagyobb nyomásnak megfelelő, kétségtelen quantitativ különbségből egyenesen qualitativ különbséget teremtetett. S hogy ez a nyomás nem enyhül, annak legerősebb bizonyítéka, hogy a francziák által oly nagy elégtétellel emlegetett nagyobb tőkefelhalmozódás is megakadt.

Maga *Bertillon* is elismeri, hogy Franciaország vagyonosodása nem halad. Közölve a hagyatékok és ajándékozások évi átlagát millió frankokban:

1826—1830	1.843	1871—1875	5.160
1831—1836	1.980	1876—1880	5.906
1836—1840	2.149	1881—1886	6.182
1841—1845	2.402	1886—1890	6.375
1846—1850	2.605	1891—1895	6.930
1851—1855	2.715	1896—1900	6.869
1856—1860	3.189	1901—1905	6.617
1861—1865	3.623	1906—1907	6.828
1866—1870	4.729		

fölemlíti, hogy a francia közgazdasági tudomány egyik jelese, *Foville* arra a következtetésre hajlik, hogy Franciaország gazdagsága megszűnt növekedni.<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> *La science économique*. 1907. 295. l.

<sup>2)</sup> *La depopulation de la France* 27. l.

*Fovilletől* azonban még egyebet is tanulhatunk. Kiváló becses tanulmánya a francia depopulatio tárgyában oly mozzanatokat is tartalmaz, melyek a szokásos felfogástól sokban eltérnek. Mindjárt tanulmánya elején nem a születéseket hasonlítja össze Franciaország és Németország között, hanem a születési többletet, ami jóval helyesebb.<sup>1)</sup>

Lejebb a mesterséges terméketlenségről szólva, azt állítja, hogy az nem fordul elő egyedül a gazdagoknál, hanem a társadalmi létra minden fokozatán szegénynél és gazdagnál is, különösen a közbenső fokozatokban a gazdagság és szegénység között.<sup>2)</sup> Ez ugyanaz a gondolat, melynek én is kifejezést adok, midőn azt állítom, hogy az élet Franciaországban nehezebb, mint másutt.

És ugyancsak ez a gondolat tér vissza akkor, amidőn azt mondja, hogy „Franciaország gazdagsága, melyre mindnyájan büszkék vagyunk, még sem kimeríthetetlen“ s hogy ennek következtében főleg a munkát és termelést kell ellőmozdítani.<sup>3)</sup> S még erőteljesebben nyilatkozik meg ez a felfogás akkor, midőn kikel az ellen, hogy „Tíz év óta az élelmiszerek ára tetemesen emelkedett és a szociálpolitikai törvények nem kevésbé járultak ehhez a megdrágításhoz. Ahelyett, hogy megállítanók vagy legalább mérsékelnők a költségeket, az 1892-iki vámtörvényhozás javadalmazai azon vannak, hogy még ujabbán emeljék a már is tulmagas vámokat. Magának a francia demokráciáának nevében reméljük, hogy ezeket a zsarolásokat nem fogják folytatni tudni.“<sup>4)</sup>

A francia nemzet joggal büszkélkedik abban, hogy az emberi művelődés nagy eszméinek szolgálatában mindig az első vonalban küzdött. De épp oly igaz az, hogy Franciaország kevés kivétellel mindig előljárt a gazdasági védelem terén, különösen a mezőgazdaság és állattenyésztés érdekében. Mióta 1819-ben az első orosz gabonahajó megjelent Marseilleben, Franciaország mindig a legerőteljesebben zárkózott el eleinte a gabona, majd az állatok és általán minden mezőgazdasági czikk behozatalával szemben. S a mult század utolsó évtizedeiben

<sup>1)</sup> *Revue Hebdomadaire*, Mai 1909. 6. l.

<sup>2)</sup> U. o. 13. l.

<sup>3)</sup> U. o. 28. l.

<sup>4)</sup> U. o. 29. l.



bekövetkezett nagy vámpolitikai fordulatban ismét Franciaország fejtette ki a legnagyobb erélyt az agrárvédelem terén. Ebben kell annak a magyarázatát keresnünk, hogy noha az ipari védelem dolgában szintén minden lehetőst elkövetett, az ipar és kereskedelem fejlődése tekintetében annyira elmaradt legközelebbi szomszédai mögött.

A kedvezőtlen anyagi fejlődés mellett szól még az az arány is, melyet az ipar és kereskedelem Franciaországban föltüntet.<sup>1)</sup>

A foglalkozások megoszlása.

1000 keresőből jutott:

	a mező- gazdaságra	iparra és bányászatra	kereskedelemre és forgalomra	iparra kereskedelemre együtt
Oroszországban	583	179	71	250
Magyarországon	697	136	42	178
Olaszországban	594	245	74	319
Svédországban	498	209	75	284
Dániában	482	252	118	370
Irlandban	447	252	81	333
Norvégiában	410	277	140	417
Franciaországban	427	317	143	460
Németországban	352	400	122	522
Sveicban	309	449	130	579
Hollandiában	307	337	172	509
Belgiumban	211	416	117	533
Skóciában	126	503	215	718
Angliában	88	480	230	710

Ez összeállításból láthatjuk, hogy nemcsak Anglia és Skócia, hanem Németország, Schveicz, Belgium és Hollandia fejlettebb iparral és kereskedelemmel bír, mint Franciaország. S ezen gazdaságilag fejlettebb mind a hat ország, mint tudjuk, igen kedvező népességi fejlődést mutat.

Az idősb *Bertillon* igen helyes érzékkel évtizedekkel ezelőtt azt mondotta, hogy Németország a maga termelési fölöslegét gyermekekké alakítja át, Franciaország pedig tőkévé.<sup>2)</sup> Ezzel szemben újabb igen jeles francia írók a francia népesség elmaradását látva, abban kerestek vigaszt, hogy ez egy fölmenő gazdasági menet kikerülhetetlen következménye, mely maholnap a többi

<sup>1)</sup> *Statistisches Jahrbuch für das deutsche Reich*, 1911. 14\* l.

<sup>2)</sup> *Leroy-Beaulieu, Traité*, IV. kötet, 626. l.

nemzeteket s köztük a németet is utól fogja érni. Az események nem igazolták ezt a reményt. Németország tulnyomóan iparos lakossága ma még inkább gyermekeiben örökíti meg takarékoságát és ugyanezt teszi a szintén tulnyomóan iparos Anglia, Skócia, Schweiz, Belgium és Hollandia. Franciaország ellenben a maga tulnyomólag agrár népességével mindinkább visszamarad a nagy európai nemzetek fejlődésében.

Franciaország iparának és kereskedelmének ezen fejletlensége fontos tényező a francia népesség elmaradottságában. Az angol és francia népességi viszonyok egyik igen alapos ismerője, *Goldstein*, nagyon érdekesen mutatja ki, hogy ugy Angliában mint Franciaországban az iparos lakta kerületek, szemben a mezőgazdasági kerületekkel nemcsak sűrűbbek, hanem magasabb házassági és születési számot is mutatnak, és a mi mindeneknél fontosabb, kedvezőbb szaporodást tüntetnek föl.<sup>1)</sup>

A francia írók az egy-két megyének kedvezőbb szaporodását pusztán azok népességének buzgóbb vallásosságával igyekeznek megmagyarázni. A mi most idézett forrásunk a Bretagne és nemcsak a Departement du Nord, hanem a szomszéd Departement du Pas de Calais nagyobb szaporodását sokkal egyszerűbben magyarázza meg. Bretagneban és más tengeri departementokban a nép keresetet talál a hajózásban és halászatban, továbbá a két említett departement az, a melyekben a nagyipar a legerőteljesebben van kifejlődve, messze túlhaladva Franciaország egyéb megyéit, még a Departement de la Seine-t is. Erre a két megyére esett a pamutorsók 30%-a, a gyapjuorsók 66%-a, az öntöttvas-melés 14%-a, az aczélettermelés 26%-a, a kőszéntermelés 59%-a.<sup>2)</sup>

Hogy Franciaország gazdasági fejlődése nem nagyon kedvező, annak érdekes bizonyosságául szolgál még az a körülmény is, hogy nemzetközi forgalmának gyarapodása nem tart lépést az igazán vagyonosodó országok nemzetközi forgalmának fejlődésével. Az ifjabb *Bertillon* többször említett munkájában olvashatjuk, hogy az utolsó harmincz év alatt 1871—1875. évi átlagától

<sup>1)</sup> Angliára vonatkozólag: *Berufsgliederung und Reichtum*. Stuttgart. 1897. 18., 29—30. és 15. II. Franciaországra vonatkozólag: *Bevölkerungsprobleme und Berufsgliederung in Frankreich*. Berlin, 1900. 23. s. k. II.

<sup>2)</sup> *Bevölkerungsprobleme und Berufsgliederung in Frankreich*. Berlin. 1900. 139. l.

1900—1904. átlagáig a francia összforgalom 22%-kal emelkedett, míg Nagybritanniáé 36, Belgium 59, Németorszáé 81%-al.<sup>1)</sup>

Franciaország ipari és kereskedelmi elmaradottságának ezen erős bizonyítékaival teljesen megegyezik az a másik fontos körülmény, hogy Franciaország köszénfogyasztása, mint azt szintén *Bertillon* idézi, 1908-ban alig haladta meg az 50 milliárd tonnát, míg Németország és Nagybritannia köszénfogyasztása annak négyszerese 200 milliárd tonna körül mozog.<sup>2)</sup>

Még tovább megy e tekintelben az, a mit *Yves Guyot* már említett jelentésében olvasunk. A mezőgazdaság védelme természetes, hogy maga után vonta az ipari védelmet is. Ennek legfőbb példája a cukorprémiumok, melyek tizenhatsz év alatt 1 milliárd frankot meghaladó összeget hajtottak a cukorgyárosoknak. A brüsszeli konvenczió itt természetesen lényegesen enyhített, de a védelem rendszere többi részében változatlan maradt. A nyersanyag óriási védelme alatt roppantul szenvedett a feldolgozó ipar, pedig az több kezet foglalkoztat, és így a népesség szempontjából fontosabb. A kész ruha, női és férfi konfekció, keztyű és egyéb cikkek kivitele nemhogy emelkednék, hanem csökken és ugyanekkor a nyersanyag, fonalak és szövetek gyártása, a menyinyben a kivitelét legalább fentartja, azt csak nagy áldozatokkal tudja elérni.<sup>3)</sup>

Czélom egyedül az, hogy tisztázzuk azt a nagy kérdést, mely nemcsak Franciaország, hanem az egész művelt világ érdeke. A francia népesség vesztéglése és ami ezzel egy, viszonylagos csökkenése a nemzetek nagy családjában, egyjelentőségű azzal, hogy az általános műveltségben lassanként elhalaványodnak azok a jellegzetes vonások, melyek a francia nép sajátos tulajdonai. Mindaz, ami a francia nemzetben szép, jó és nagy; mindaz, mi benne bájos és elragadó, igaz és nemes, lelkesítő és hódolatot parancsoló; mindezen vonások az emberiség egyetemes szellemi és erkölcsi világának legbecsesebb kincsei közé tartoznak. És a műveltség és haladás minden barátja csak azt kívánhatja, hogy ezek a varázsos vonások minél erőteljesebben érvényesüljenek a

<sup>1)</sup> *Depopulation de la France*. 31. l.

<sup>2)</sup> *Depopulation de la France*, 29. l.

<sup>3)</sup> *Id. m. 6. s. k. II.*

francia nemzet útján az emberiség egyetemes lelkiületében. Önkéntelenül is eszünkbe jut *Musset* szép verse:

Étoile . . . ne descends pas des cieux.

A francia népesség elmaradását valószínűleg más okokban kell keresni, mint a melyeket a francia írók legnagyobbbrészt felhoznak. Olyan okokban, melyeket a francia írók közül kevesen érintenek és olyanokban, melyek az általuk felhozottakkal egyenest ellenkeznek. Midőn azonban ezekre rá akarok mutatni, nem állatom magamat azzal, hogy kétségtelen és megtámadhatatlan tételeket állítok föl. Az ilyen vizsgálódások természete, főleg a bizonyítékul használható anyag elégtelen volta miatt, csak hozzávető okoskodást enged meg. Nagyon is meglegésem vele, ha az irány, melyet kijelölök, legalább nagyjában elfogadható.

A francia népesség, nézetem szerint, elmaradott, mert igen jelentékeny része kis földbirtokosból áll, a kinek szemében nincs más vagyon, mint a föld, és pedig olyan föld, a mely mindig drágább és mindig csak több verejtékkel művelhető és így kétszeresen nehezen szaporítható. Az ilyen kisbirtokos fél legjobban a gyermektől, mert nem akar azzal a gondolattal megbarátkozni, hogy földjét felossza, a minthogy hazánkban is a földmives osztálynál mutatkozik, főleg Tolnában és Baranyában a fájdalomosan ismertes „egyke.” Hozzájárul még, hogy Franciaország lakossága kíválsóan mezőgazda és csak kisebb mértékben iparos és kereskedő, s hogy a nagyipar még aránylag is igen kicsiny. Ezért a mezőgazdaság nem bír elég jól fizető piacczal, és a nagyszámu kisipar, mely nehéz verseny alatt nyög, sem jólét, sem társadalmi tekintély dolgában nem csábító a kisbirtokos fiára. Franciaország a kisbirtokos és kisiparos hazája és gazdaságilag ép ezért csak igen lassan fejlődik, mert a nemzet nagy részében nincs kilátás gazdasági előmenetelre, a mi a fejlődő népesség egyik főforrása. A mezőgazdaságnak, mint tulnyomóan hatalmas politikai tényezőnek óriási állami lámogatása, a legnagyobb mértékben kifejtett agrárvédelem és az ezzel együtt járó nagy ipari védvámok megakasztották nemzetközi forgalmának fejlődését. Ugy ezek a körülmények, mint főleg a városi lakosságra nehezedő roppant fogyasztási adóteher nemcsak megnehezítik a nagyvárosok fejlődését, hanem kedvezőtlenül befolyásolják azok népesedését és különösen a ha-

lázolást, mely éppen a francia városokban sokkal nagyobb, mint a nagy ipari német és angol központokon, a modern haladás ezen hatalmas képviselőiben.

Midőn azt hiszem, hogy a francia népesség tényleges szaporodásának egyik nagy részét a nagyiparnak köszönheti, ez alatt nem a nagyiparral esetleg járó proletáriatusra gondolok. A nagyipar egy csomó embernek ad tisztas kenyeret, nemcsak a közönséges munkások közt, hanem a jobban fizetett magasabb képzettségű mestermunkások és tisztviselők közt is, akik kedvezőbb körülmények közt élve, fejlődő gazdasági élet mellett nagyban hozzájárulhatnak a népesség szaporodásához. Rendesen azt hiszik, hogy csak a legszűkebb és szegény osztályokban növekszik a népesség, mert az emberek itt uralkodnak legkevésbé érzelmeiken és ugyanakkor a legkevésbé is törődnek a maguk és gyermekeik sorsával; míg a jómódu osztályokat általában nem tartják szaporáknak. Ebből a felfogásból, mely Franciaországban nagyon elterjedett, ha igaz volna, egy sokkal sötétebb fatalismus keletkeznék, mint a milyennel *Malthus* legelkeseredettebb ellenségei vádolják. Mert akkor az emberiség szaporodása csak a bűn nyomor és szenvedés árán fejlődhetnék.

Szerencsére nincs így. Nemcsak a proletárnak van sok gyermeke, sok gyermeke van a jobb módban élő osztályoknak is, ha azok egy felfelé menő gazdasági folyamatban élnek. Csakhogy ezek között és a földhöz ragadt szegény közt van egy nevezetes különbség. A proletár a sok gyermeket nem tudja fölnevelni, mert a legnagyobb rész születésétől fogva inségre, betegségre és pusztulásra van kárhoztatva. A gyarapodó és emelkedő osztályok ellenben szerencsésen föl is nevelik gyermekeiket s így az erő és gazdagság újabb elemeivel szaporítják a társadalmat.

Semmi kétségem aziránt, hogy vannak jobb módu elemek, melyek éppen nem vagy csak nehezen gyarapszanak, kevés gyermeket nemzenek és nem szaporítják a népességet, a mint az főleg a legjobb módu francia kisbirtokosról is mondhatjuk. De épp oly kétségtelennek tartom, hogy a fejlődő, gazdagodó néprétegek, melyeneket a nagyipar, fájdalom, csak kis mértékben szolgáltat Franciaországnak, tényleg szaporítják a lakosságot.

A gazdagságnak ez a kétféle hatása, a szerint, a mint statikus vagy dinamikus elvként működik, első tekintetre ellenmondásos-

nak látszik, míg közelebből vizsgálva, nagyon is természetesnek fog feltűnni.

A hol a vagyoni állapot nem változik, a hol tehát a rendelkezésre álló javak mennyisége nem lesz nagyobb, ott az igények kimaradhatatlan fokozódása mellett, az, a mi tegnap még jólétnek látszott, holnap már az elengedhetetlen szükséglet, holnapután a nehezen leplezett nélkülözés lesz. Itt mindenki aggodalommal tekint a jövőbe és azért a gyermek már teher, és az ilyen népréteg nem szaporodik. Fokozódik még a baj, ha időközben a megélés különben is nehezebb lesz, mint az a kisgazdánál és kisiparosnál szükségkép bekövetkezik.

Ellenben azok a néprétegek, melyek gyarapszanak, és melyeknél az igények még nem emelkedtek a rendelkezésükre álló javak mennyiségéig, azok bizalommal néznek a jövőbe, és ezeknél a gyermek nem teher, hanem istenáldás, az élet legfőbb öröme. Innen van az, hogy a jobbmódu és nem kereső osztályok nem igen szaporodnak és a tulnyomólag mezőgazdasági országban, mint a mienk, egy jó termés és a kivitel emelkedése a lakosság fejlődését előmozdítja, és egy rossz termés és a kivitel elmaradása a népesség gyarapodását megakasztja, míg egy iparos és kereskedő országban a kedvező konjunkturák a népességre szintén emelőleg, a kedvezőtlenek szintén megakasztólag hatnak, de azzal a különbséggel, hogy a míg a fejlődés és vesztéglés a mezőgazdasági országokban inkább csak az alsóbb osztályokra szorítkozik, az ipari és kereskedelmi országokban annak hatása kiterjedhet a középosztályokra is, mert a kizárólag mezőgazdasági jövedelem inkább csak az alsóbb és a legfelsőbb osztályokban fordul elő, ellenben az iparral és kereskedelemmel széleskörű középosztályok is foglalkoznak.

Lesz talán, a ki elfogadja a francia nép elmaradottságának imént vázoltam magyarázatát és hajlandó lesz elismerni azt is, hogy a gyarapodó osztályok szaporodása *Malthus* tanával sem ellenkezik, mert hiszen nagyon is közismeretű, mennyiszer utal a gyarmatok lakosságára, a hol a tőke és föld bősége folytán oly bámulatosan gyors a népesség szaporodása. De a népesség elmaradását mégis oly jelenségnek fogja tartani, melyet *Malthus* elméletébe nem lehet beleilleszteni, mert hivatkozni fog arra, hogy

a népességi törvény alaptétele az, hogy a népesség mindig gyorsabban szaporodik, mint az élelem.

Mi mindamellett azt mondjuk, hogy a népesség elmaradása nem ellenkezik a népességi törvény lényegével, és annak csak természetes kiegészítését képezi. Mi a *Malthus* tanának lényege? Az, hogy minden élő lény végtelenül szaporodnék, ha nem volnának bizonyos akadályok, melyek fejlődése útjában állanak. Ez akadályok az embernél az erkölcsi megtartóztatás, a bűn és a nyomor. Ha ezek nem volnának, az ember mindig jobban szaporodnék, mint az élelem. De ezek az akadályok működnek, és pedig alacsony fokon a bűn és nyomor, magasabb fokon az erkölcsi megtartóztatás. Haladó kultúrával az erkölcsi megtartóztatás mindig erősebb lesz. A különbséget a kultúra különböző foka szerint már *Malthus* megtette. A magasabb kultúrájánál azt észleli, hogy az előrelátás nemcsak a műveltebb osztályoknál, hanem az azoknál szolgáló népelemnél is megvan. Az elméletéből levont következtetés, a moral restraint tanítása egyenesen az alsóbb osztályoknak szól, melyek nem törődve eléggé a maguk és utódjaik sorsával, nyomornak és pusztulásnak teszik ki magukat és gyermekeiket.

Az teljesen igaz, hogy a *Malthus* a munkásosztály helyzetének javulását és emelkedését jó módban és műveltségben, erkölcsi és politikai tekintetben mindig a *moral restraint*-től várja és azért alig fogunk munkájában oly helyet találni, mely arról tanuskodnék, hogy lehetőknek tartotta volna, miszerint ez a tartózkodás túlzásokba is mehetne. Ennek azonban az egyszerű magyarázata az, hogy az ő idejében nem voltak oly szélesebb osztályok, melyekben a megtartóztatást a megfelelő mértéken túl is gyakorolták volna. De ebből nem következik az, hogy a megtartóztatás túlzása, vagyis oly csekély gyermekszám, mely mellett a népesség fejlődése megakad, *Malthus* eszményének megfelelően. Hiszen ő egyenesen azért ajánlja a megtartóztatást, mert azáltal reméli elérni, hogy így, ha később is házasodik az ember, képes lesz nagyobb családot fenntartani.<sup>1)</sup> Hogy a népesség szaporodása az ő eszménye, látszik abból is, hogy a midőn az olyan államot állítja oda, mint legjobbat, melyben a mezőgazdaság és másrészt a kereskedelem (természe-

<sup>1)</sup> VII. kiadás. 396. l.

tesen az iparral együtt) egymással egyensúlyban van, úgy hogy egyik sem haladhatja meg tetemesen a másikat, akkor annak bizonyitékául azt hozza fel, hogy egyedül abban gyarapszik a vagyon és népesség más országoktól függetlenül.<sup>1)</sup> S ezt bizonyítja mindennél inkább az a kijelentése, hogy a teremő célja nem lehetett más, mint a föld benépesítése.<sup>2)</sup>

E mellett szól az is, hogy a midőn kedvező jelnek tekinti az alacsony születési számot, azt csak azért teszi, mert így biztosabbnak látta a gyermekek felnevelését; míg a magasabb születési számtól nem azért félt, mert azt hitte, hogy e mellett több ember is marad, hanem, hogy több lesz a halál is, és következésképp kisebb a népesség növekedése. Az emberiség szaporodása, és pedig egészséges és művelt emberek szaporodása a cél, mely előtte lebeg. Eből következik, hogy ha az ő idejében léteznek szélesebb néprétegek, melyeknél a születési szám oly alacsony, hogy a népesség szaporodását lassítja, vagy a szaporodást egyenesen megszünteti, sőt a népesség csökkenését vonja mag után, azok ellen bizonyosan kikel. Senki nála jobban nem ostromozta volna a kisgazdák és kisiparosok szűk látkörét, önzését és kishitűségét, a minthogy senki jobban nem törte volna a fejét azon, hogy mikép lehet azon a rákfenén segíteni, mely a nemzet fejlődését fenyegeti. A mily nagy logikával és ragyogó ékesszólással fejtette ki a szegény munkások előtt a moral restraint szükségét, ugyanoly hatalmas dialektikával és lángoló haraggal bélyegezte volna meg azokat, kik, noha tehetnék, nem mernek több gyermeket nemzeni és a maguk kicsinyes szűkkeblűségével kockára teszik nemzetük jövőjét.

Egészen másra, homlokegyenest ellenkezőre tanította volna az egyiket, mint a másikat, és a mi a fő, ebben senki sem látott volna ellenmondást. Már egész felfogásából természetszerűleg következik, hogy a mint szomorkodott a magas születési szám miatt ott, a hol nem volt még hozzá a megfelelő lehetőség a gyermekek fölnevelésére, épp úgy helytelenítette volna, ha a szülők kevesebb gyermekkel érik be, mint a mennyit tisztességesne föl tudnak nevelni. Mert ebben a második esetben a szülők önzése vezet vala ugyanazon eredményre, mint a más szülők könnyelműsége az első

<sup>1)</sup> U. o. 335—336. l.

<sup>2)</sup> U. o. 395. l.



esetben. A baj mindig egy és ugyanaz, kisebb szaporodás, mint a minőt a *lehető* legkedvezőbb esetben el lehetett volna érni. Csak az ok más: az első esetben a születési szám tulságos nagysága, a másodikban annak tulságos alacsony volta, és azért annak, ki az egyik ellen harczolt, szükségkép kellett volna harczolnia a másik ellen is.

*Malthus* halhatatlan érdeme, hogy kimutatta a szoros összefüggést, mely a népesség nagysága és az élelem mennyisége közt szükségkép fennáll. Ez a végső határ, melyen túl terjedni nem lehet, mert azt a pozitív akadályok, a bűn és nyomor nem engedik. De ezen a legszélső, lehetséges határon belül van egy másik szűkebb határ, melyet az előrelátás szab meg, vagyis a jólét azon foka, melyet a szülők maguknak és gyermekeiknek biztosítani akarnak. És ne mondja azt senki truismusnk, a melyet az emberiség *Malthus* előtt és *Malthus* nélkül is tudott volna. A mily egyszerű és szembeszökő az igazság, annyira homályban maradt az mindaddig, míg *Malthus* hatalmas szelleme annak meggyőző erejét és végzetes hatalmát minden oldalról ki nem mutatta. S mindazok a kalandosabbnál kalandosabb tervek, melyek segélyével, a nagy igazság félreismerésével, a józan és meggyőző tanítás helyett, mesterséges módon akarják a népesség bajait orvosolni és a melyekkel a legutolsó időkig seregestül találkozunk, csak azt mutatják, hogy a világ ezt a truismust még máig sem értette meg.

Nincs egyszerűbb és szembeszökőbb igazság, mint az, hogy nemzetek vagyonosodása nem függ a behozatal és kivitel mérlegétől, hanem a termelés és fogyasztás mérlegétől. És mégis majdnem másfél századdal *Adam Smith* korszakalkotó munkájának megjelenése után, a nemzetek manapság vámokkal és mindenféle mesterséges rendszabályokkal korlátozzák a forgalmat ugyanakkor, midőn megszámlálhatlan milliókat költenek a közlekedés könnyítésére, hajókra, vasutakra, csatornák ásására és egész hegy csoportok átfurására. A nagy igazságok nem győzedelmeskednek egyszerre az emberiségen. Első megjelenésük káprázatos fénye egy időre ellenállhatatlan erővel nyugtázi le az emberiséget. De a gondolkozási restség és a változatosság varázsa, párosulva hatalmas érdekekkel, csakhamar háttérbe szorítja az emberi szellem leghatalmasabb vívmányait. És ekkor újból megindul a hosszú harcz a nagy eszmény és a mindennapi élet apró gyarlóságai között.

Ebben a harcban a nagy igazságnak ismét lépésről-lépésre kell visszahódítania minden pontot, melyet egykor már játszva vett be. A változott viszonyok mellett az új küzdelem nem harcolhat a régi, időközben elkopott fegyverekkel, de az alapot, a kiindulási pontot nem szabad feladnunk, ha igazán haladni akarunk.

Nagyon szomorú volna, ha több, mint egy század nyomtalanul haladna el a tudomány felett s *Malthus* minden tétele ma érintetlen épségben állhatna fenn. *Malthus*, mint már jeleztük, még műve írásakor sem állott mindenben a tudományos haladás magaslatán. Ellentétben volt *Ricardo*val, sőt *Adam Smith*szel. Nem volt barátja a forgalom szabadságának, lelkesedett a gabonavámokért és kiviteli jutalmakért, és remegéssel gondolt arra az időre, midőn Angliában az ipar oly fejlettségre juthat, hogy népessége idegen gabonát kénytelen fogyasztani és a mezőgazdaság az iparral szemben háttérbe szorul. Mint *Marshall* nagyon helyesen mondja, sok van *Malthus*ban, a mi antiquált, de lényegében igaz marad.<sup>1)</sup>

Am hagyjuk el *Malthus*ból, a mi ósdi és meghaladott. Ne kövessük őt a földmivelés tulbecsülésében és az ipari és kereskedelmi fejlődéstől való félelmében. Pedig erre igen nagy hajlam van a mai irodalomban. Kövessük őt ellenben mindenben, a mivel haladást jelent tudományunkban, nevezetesen ragaszkodjunk azon újításához, hogy sohase akarjuk a szaporodást magából a születési számból megítélni. Ne tulajdonítsunk oly nagy súlyt a nagy születési számnak, mikor az legtöbbször csak a nagyobb halálozás kísérője, és ne ijedezzünk annak csökkenésétől, amikor azt a legtöbbször csak a halálozásnak a civilizáció okozta áldásos enyhülése idézte elő. Igyekezzünk a népesség jelenségeit a maguk egészében tanulmányozni és megérteni, és becsljük meg az általa teremtetett alapot, mint a mely egyedül alkalmas arra, hogy a népesség alakulását tudományosan tárgyalhassuk és ezzel biztosítékot nyerjünk minden kalandos ábránd ellen, mely a házasságok és születések mesterséges szaporításától várja az üdvöt. Az újabb közgazdasági irodalom hiába igyekezett a tudomány nagy mestereinek érdemeit letagadni. Ma már ismét szaporodnak azok,

<sup>1)</sup> *Principles of Economics*. London, 1898. I. 257. és *Elements of Industry of Economics*. London, 104. l.

kik belátják, hogy haladásunknak a tudomány nagy uttörői, *Adam Smith*, *Ricardo* és *Malthus* tiszteletéből kell kiindulnia. Kötelességünk nagy művüket tovább fejleszteni. Feladatunk tovább építeni és nem rombolni és ehhez az első lépés az ő beható és szeretetteljes tanulmányozásuk. A mi a művészetnek az antik világ, az a közgazdaságnak az angol klasszikus közgazdasági tudomány, a haladás és megifjodás örök és kiapadhatatlan forrása.

## TIZENHETEDIK FEJEZET.

### Magyar antimalthusisták.

*Kovács Gábor* tanártársamnak a népességről sok tudással és kiváló tehetséggel írt meglehetősen terjedelmes munkája<sup>1)</sup> három részre oszlik: az irodalomtörténeti, a kritikai és a szintetikus részre. Az elsőben mintegy 150 lapon részletesen és érdekesen ismerteti a *Malthus*-irodalmat. A másodikban vagy 50 lapon kemény kritikát gyakorol *Malthus* ismertebb tételei felett. A harmadik részben több mint 120 lapon adja új népességi elméletét. Azután, hogy magam is csak az imént ismertettem meg az olvasót, habár jóval rövidebben a *Malthus*-irodalommal és behatóbban *Malthus* egész népességi tanával, már csak a fárasztó, hosszas ismétlések lehető elkerülése végett is, helyesebb lesz, ha megjegyzéseimet csak a második és főleg a harmadik részre tartom fenn, annál is inkább, mert az ismétléseket így sem kerülhetem el.

Azt nem szükséges mondanom, hogy oly lelkiismeretes és nagykézsültségű írónál, mint *Kovács*, az irodalomtörténeti rész még annak is érdekes és tanulságos, ki vele nem ért egyet. Munkájának ez a része különben igen becses kiegészítést talált egy újabb irodalomtörténeti dolgozatában.<sup>2)</sup>

Munkájának második részében szerzőnk aránylag röviden végez *Malthusszal*. Csak elméletének főtételeivel foglalkozik, az *Essay*nak egyéb, nézetem szerint, szintén igen becses részeit nem igen méltatja figyelmére s *Malthus* elméletéből elfogadja az ember szaporodási képességének végtelenségét,<sup>3)</sup> de erősen és részletesen kifogásolja a kétféle arányt, habár végül maga is elismeri, hogy

<sup>1)</sup> *A népesedés elmélete*, 328. l. Debreczen, 1908.

<sup>2)</sup> *A demographia irodalma és az osztályba tagozódás. Közgazdasági Szemle*, 1909., 41. kötet, 147—170. l.

<sup>3)</sup> Id. m. 160. l.

ezt a gondolatot *Malthus* egyszerűbben is fejezte ki, midőn azt mondotta, hogy a népesség és az élelem szaporodása más természetű,<sup>1)</sup> úgy hogy a kérdés lényegét már most mégis bajos egyedül a mértani és számtani arány közötti megkülönböztetés matematikai kifogástalanságában keresni.

Majd áttér a *Malthus*-féle törvény három tételére, amelyekből ez elsőt, hogy t. i. a népesség szükségképeni határa az élelem — szintén elfogadja, de azt olyannak állítja oda, mely csak egy *Malthus* idejében általánosan ismert igazságot foglal magában.<sup>2)</sup> Ez utóbbi, azt hiszem, egyenes tévedés, mert éppen az akkor uralkodó gazdasági felfogás a népszám minél nagyobb voltát már magában az állami jólét legbiztosabb jelül vette. Azt lehet mondani, hogy nem *Malthus* az első, ki ezt hirdette. De kétségtelenül ő az első, ki azt legalaposabban és következetesen kifejtette.

A második tételt, hogy a népesség mindenkor növekszik ott, hol az élelem szaporodik, ha csak valamely igen hatalmas és szembevető (előző) akadályok nem állnak útjában — elveti hosszabb érvelés után azért is, mert *Malthus* maga rontja le tételeinek általános érvényét, midőn azt megengedi, hogy „lehet oly szaporodás (az élelmiszerekben), mely nem terjed ki az alsóbb osztályokra és ennél fogva semmi ösztönzést sem ad a népesség növekedésére“, mert ennek következtében még mindig megfajtásra szorul az a kérdés, hogy miért nem szaporodnak akkor jobban a felsőbb osztályok?<sup>3)</sup> Tegyük föl egyelőre, hogy *Malthus* elmélete az utóbbi kérdésre csakugyan nem felel, aminthogy már *Sismondi* igyekszik őt nevetségessé tenni azzal, hogy ha *Malthus*-nak igaza volna, akkor a Montmorencyak számának a XVII. század elején 16.777,216-nak és a XIX. század elején 2,147.475,648-nak kellett volna lennie, mert a Montmorencyakról csak nem lehet mondani, hogy nem volt elég élelmük.<sup>4)</sup> Tegyük föl tehát, hogy *Malthus* tételei nem alkalmasok a vagyonosabb osztályokra. És hogy *Malthus* főleg a szegények nagy tömegére gondolt, az kétségtelen, mert erre igen sok bizonyosságot lehet felhozni munkájából az ifjúkori szárnypróbálgatástól, a jóval érettebb *Quartón* keresztül le a legkésőbbi

<sup>1)</sup> U. o. 176. l.

<sup>2)</sup> U. o. 177. l.

<sup>3)</sup> U. o. 181. l.

<sup>4)</sup> *Sismondi: A nemzetgazdaságtan újabb elmélete*, II., 249. l.

korban irt *Appendixig*. Emlékezzünk csak vissza az első kiadás lendületes bevezető soraira, melyekben arról szól, hogy a XVIII. és XIX. század határán bekövetkezett hatalmas események benyomása alatt akadtak, kik a felett törték fejüket, hogy az emberiség nincs-e arra kárhozthatva, hogy sorsa örökké a boldogság és nyomor között hullámozzék.<sup>1)</sup> Emlékezzünk vissza a *Quarto* és a hetedik kiadás utolsó fejezetének szavaira, hogy „a nemzet gazdagsága és boldogsága szempontjából“ a legfontosabb, hogy a fényezés „minél jobban elterjedjen a nép tömegében“ és nem az, hogy az „tulzásba menjen keveseknél“,<sup>2)</sup> amit oly szépen egészítenek ki a fejezet végső sorai, melyekben annak a reménynek adva kifejezést, hogy a legalsóbb osztályokból minél többen fognak a középosztályba fölemelkedhetni, e reményéhez hitet merit a természettudományok nagy haladásából: „S ha nem is remélhetjük, hogy az emberiség erkölcsisége és boldogsága lépést tarthasson a természettudományok ragyogó diadalaival“, mégis remélnünk kell, hogy „ezek haladása befolyással lesz reájuk és hogy részesedni fognak azok sikereiben.“<sup>3)</sup> És emlékezzünk vissza az *Appendix* végső szavaira is, melyek a III. kiadástól a szöveg után következnek. Utalva ugyanis arra, hogy munkáján időközben nem egyet változtatott, azt mondja: „Én pedig bizom abban, hogy akár ezen változtatásokkal, akár ezek nélkül olvassák munkámat, minden jóindulatu olvasó kénytelen lesz elismerni, hogy a gyakorlati cél, mely a szerző lelke előtt lebegett, bármily hiányos ítélőképességgel oldotta is meg azt, az alsóbb osztályok helyzetének javítása és boldogságának gyarapítása volt.“<sup>4)</sup>

Tehát igen, tegyük fel, hogy *Malthus* csak a legalsóbb osztály sorsával foglalkozott. Ezért nem lehet őt hibáztatni, nemcsak etikai, de objektív tudományos szempontból sem. A legszegényebb osztály a legszámosabb is. Abban az időben, amikor a társadalmat statisztikailag nem lehetett részekre bontani, bajos is lett volna másképp eljárni, mint az egész társadalommal foglalkozni és az így nyert eredményt alkalmazni annak legszámottevőbb osztályára. De látni fogjuk, ha majd lejjebb, a szerző által

<sup>1)</sup> I. kiadás, 2. l.

<sup>2)</sup> II. kiadás, 593. l.; VII. kiadás, 473. l.

<sup>3)</sup> II. kiadás, 604. l.; VII. kiadás, 480—1. l.

<sup>4)</sup> III. kiadás, 428. l.; VII. kiadás, 528. l.

fölvetett akarat befolyásáról beszélünk, hogy *Malthus* elmélete mindennek daczára még a jobb móduakkal is számolt.

*Malthus* harmadik tételét: Ezen (előző) akadályok és azon (tényleges) akadályok, melyek a népesség nagyobb erejét visszanyomják és annak hatását leszorítják az élelem szintjére, mind három forrásra vezethetők vissza, amelyek: az erkölcsi megtartóztatás, bűn és nyomor — szintén elveti és pedig elsősorban azzal, hogy az akadályok sokkal számosabbak, semhogy azokat ily hármas szkémába beosztani lehetne. Később azonban kissé elnézőbbnek mutatkozik e tekintetben.<sup>1)</sup>

A csökkenő termékenység tanát illetőleg nem vagyok egészen tisztában szerzőnk álláspontjával. A következő idézetet adja *Malthusról* a *György Endre* fordításában, hogy: „Ha hold adatnék is holdhoz, amíg minden termékeny föld elfoglaltatik, az élelem évenkénti gyarapodása a már elfoglalt föld javításától függ. Ez pedig oly alap, amely minden föld természete szerint, ahelyett, hogy szaporodnék, szükségképpen fokozatosan csökken“ . . . „a kopár részek megjavítása, idő és fáradtság munkája lenne és kell, hogy szembeszökő legyen mindenekelőtt, akik csak a legkisebb fogalommal is birnak a földmívelési tárgyakról, hogy azon arányban, amint a kultura terjed, az előbbeni átlagos termelés többletének fokozatosan és szabályosan csökkennie kell.“ . . . „Ugy látszik, hogy mindkét író (t. i. *Hume* és *Wallace*) figyelmét kikerülte, hogy mennél termékenyebb és népesebb valamely ország, tényleges helyzetében annál kevesebb valószínűsége van arra, hogy módja legyen termelését tovább növelni“ és közvetlenül ezután azt mondja: „Amennyiben *Malthus* elfogadja a föld hozadékának csökkenéséről szóló törvényt, annyiban föltétlen igazsága volt, csakhogy ő oly következményeket vont le belőle, melyek meg nem állhatnak.“

Ilyen tétel: 1. hogy a földmívelés termékfölöslege az, ami eltarthatja a többi osztályokat, 2. hogy a földmívelésbe fektetett tőke és munka nagyságával arányosan nem emelkedhetik a föld hozadéka. Ez utóbbi szerinte magában meg sem áll. Helyes. Csak-hogy *Malthus* nem is állítja azt magában, hogy t. i. akármilyen kezdetleges kultura mellett, mint például az ő idejében Ameriká-

<sup>1)</sup> Id. m. 183. l.

ban is érvényesülne a csökkenő termékenység, hanem csak a műveltség bizonyos magasabb fokán, mint például Angliában „ezen szigeten“ az ő idejében.<sup>1)</sup>

És mi volt *Malthus* közvetlen következtetése? Az, hogy Angliában nem szaporodhatik 25 évenként az élelem úgy mint 1, 2, 4, 8, 16, hanem inkább mint 1, 2, 3, 4, 5. Ha már most valaki azt akarja bizonyítani, hogy *Malthus* következtetése nem áll, akkor azt kellene bizonyítani, hogy Angliában a termelt élelem egy század folyamán, ha nem is 16-szor akkorára, hanem jóvel több mint 5-ször akkorára emelkedett legyen ugyanegy adott területen. Ezt pedig mégis bajos lesz bebizonyítani.

Miután még a munkabérialap-elméletért és a cselédtörvényért is *Malthus* igyekszik felelőssé tenni, újból kifejezést ad azon nézetének, hogy „*Malthus* elméletéből teljes igazságnak más nem marad, mint az a tény, hogy az embernek, ha élni akar, táplálékra van szüksége s a táplálék mértékén túl nincs szaporodás, mert éhhalállal kell elpusztulniok, akik világra jönnek.“<sup>2)</sup>

Talán itt lesz leghelyesebb megemlítenünk, hogy mint a legtöbb antimalthusista, szerzőnk is megemlékszik az *Essay* azon hirhedt sorairól, hogy vannak emberek, kiknek számára nincs fölös termék a természet hatalmas ünnepeén. Szerzőnk *Platter* és *Molinari* után idézi e sorokat, megjegyezvén, hogy azok az *Essay* első kiadásában fordultak elő, de a későbbi kiadásokból kihagyat-  
tak. Ebben csak az a tévedés foglaltatik, hogy a kérdéses idézet nem az első kiadásban, hanem a *Quartoban* fordul elő az 531. lapon, a IV. könyv VI. fejezetében, melynek címe *György Endre* fordításában: „A szegénység főoka ismerésének hatása a polgári szabadságra.“ Ugy ez a fejezet, mint az egész IV. könyv, melynek címe ugyancsak a magyar kiadásban: „Jövő kilátásainkról a népesedés törvényéből eredő bajok megszüntetése vagy szelidítése tekintetében“ — egészen új a *Quartoban* és nem fordul elő az első kiadásban. *Malthus* legtekintélyesebb kommentátora úgy a *Palgrave*-szótárban, mint önálló munkájában egyenesen kiemeli, hogy a kérdéses idézet csak a *Quartoban* fordul elő. Részemről az egész körülményre nem fektetek semmí súlyt és csak azért emlitem föl, mert szerzőnk az idézet elhagyását oly szavakkal

<sup>1)</sup> *Essay*, I. kiadás, 21. l.

<sup>2)</sup> *Id. m.* 199. l.



kiséri, melyeket nem hagyhatok megjegyzés nélkül. Szerző azt mondja: „De hát vajjon nem világítja-e meg ez a hely is *Malthus* lelkületét és vajjon nem csak opportunitási okokból hagyta-e ki *Malthus* a későbbi kiadásokból? kérdezhetni *Platter*rel együtt!...”) Hogy e hely elhagyása mit sem változtat *Malthus* egész felfogásán, mely kétségtelenül összhangban áll ezen nem szerencsés mondat lényegével, az — mint azt fönnebb magam is kiemeltem — kétségtelen, de a ki ebből valami hátrányosat akarna következtetni *Malthus* „lelkületére“, az nem igazságos iránta. Egy ember lelkületét nem egy kiszakított mondat, hanem egész munkája alapján szabad csak megítélni s hogy abban *Malthus* a szegény családok őszinte és meleg barátjának mutatkozik, azt mindenki el fogja ismerni, ki vele elfogulatlanul és behatóan foglalkozik.

Szerzőnk a foglalkozások alapján felépített szkematizálás alapján akarja népességünket tanulmányozni,<sup>2)</sup> a mi teljesen helyes. E végből a foglalkozási statisztikában az egész népességet két főosztályba sorozza, a melyek a birtokosok és birtoktalanok osztálya. Ezen főosztályokon belül a foglalkozási alosztályok helyes megállapítására szükségesnek tartana pontos jövedelmi statisztikát, a mivel azonban saját vallomása szerint nem rendelkezünk. Mindannak daczára megkísérli az alosztályok fölállítását, a miben természetesen csak fentartással követhetjük.

A külön választott rétegek népesedésére nézve nem a házasságot tekinti fontosnak, nem is a szaporodást, hanem csak a születést. Hogy a házasság nem a legfontosabb népesedési mozzanat, azt készséggel elfogadom, de hogy a születés egymaga elégséges volna, azt nem tehetem magamévá. Szerző ugyan azt mondja, hogy „a születési szám már magában véve is szolgál felvilágosítással arról, hogy mikép veszi ki a maga részét egyik-másik ország a nemzetfentartás és a társadalomkötelesség munkájából.”<sup>3)</sup> Ezen egyszerű állítással szemben utalnom kell arra, hogy a legnagyobb születés mellett lehet igen kis szaporodás és kisebb születés mellett nagyobb szaporodás. S a végeztél, a mely bennünket főleg érdekelhet, nem lehet más, mint a születés és halálozás egybevetéséből előálló szaporodás.

<sup>1)</sup> Id. m. 193. l.

<sup>2)</sup> Id. m. 227. l.

<sup>3)</sup> U. o.

Szerző *Malthus*-szal vitatkozva, azt mondja, hogy a népesedés tényeit nem az emberben rejlő fiziológiai képesség: a szaporodás képessége alapján kell vizsgálni, hanem a *tényleges szaporodás alapján*.<sup>1)</sup> Igen helyes, de épp oly joggal lehet mondani, hogy az emberiség szaporodását nem lehet a születés, hanem csak a *tényleges szaporodás* alapján tanulmányozni, a mihez a születésen kívül a halálozás is szükséges. És ez a felfogás egyszersmind a *Malthus* felfogása, sőt egyenesen azt mondhatjuk, hogy ennek a fölállítása és kellő világításba helyezése az *Essay* egyik legfőbb érdeme.

*Malthus* munkájának majdnem felét a történelmi igazolás képezi, melynél egy csomó országon keresztül mindig az a gondolat tér vissza, hogy a születés nagysága egymaga nem dönt a népesség nagysága felett. Munkám tizedik fejezetében számos ily idézetet hozok fel. Ilyen Norvégia és Svédország összehasonlítása az 1790/1. nehéz tél alkalmából, a midőn a gazdagabb Svédország sokat szenvedett s a szegényebb Norvégia aránylag könnyebben küzdött meg a nehéz téllal, mert „ott igen erősen működött az óvatosság, a népesség előző akadályá.”<sup>2)</sup> Mindjárt utána Sveicz példája, a La de Joux-hoz való kirándulással, a hol *Malthus* kísérője annak nagy gyönyörűségére utal arra, hogy a korai házasság a vidék „büne.”<sup>3)</sup> De ilyen és még erőteljesebb megvilágítása *Malthus* felfogásának az, a mit Franciaországra vonatkozólag mond, hogy „nincs kétséghivonhatatlanabb igazság”, mint az, hogy különben nagyjában egyenlő körülmények közt két ország közül „abban lesz a születések, halálozások és házasságok száma a nagyobb, melyben a szegénység nyomasztóbb”<sup>4)</sup> és a mit pár lappal lejjebb ennek kiegészítésül mond, hogy „a szaporodási arány emelkedése teljesen megfér a születési arány csökkenésével s hogy a születési arány csökkenése valószínűleg a halálozási arány csökkenéséből származik, bármily okból keletkezzék az utóbbi.”<sup>5)</sup> A kedvezően fejlődő Angliánál rámutat arra a körülményre, hogy annak születési száma Norvégiát és Sveiczot kivéve, kisebb, mint bárhol Európában és egyenesen kijelenti,

<sup>1)</sup> Id. m. 278. l.

<sup>2)</sup> *Essay*, VII. kiadás, 133. l.

<sup>3)</sup> U. u. 173. l.

<sup>4)</sup> U. o. 189. l.

<sup>5)</sup> U. o. 192. l.

hogy benépesített országokban rendes körülmények közt nincs kedvezőtlenebb jel, mint a nagy születés és kedvezőbb jel, mint a kis születés.<sup>1)</sup>

Szerző további eljárását, hogy csak az élve szülötteket veszi és a halvaszülötteket mellőzi, nem kifogásolom, mert hiszen nem lehet egyszerre mindent felölelni. S ha már csak a születést vette alapul, abban sem találok helytelen eljárást, hogy nem az 1000 lélekhez viszonyítja a nyers születési számot, hanem a 20—39 éves korban levő nőkre eső születések arányszámát vette alapul. Szerző mellett szól ugyanis az a körülmény, hogy az utóbbi arányszám élesebb képet ad, mint maga a születési szám, csakhogy szerző nem vette az összes nemzőképes (15—50 éves) korban levő nőkhöz viszonyított születési számot, hanem csak a 20—39 éves nőkhöz viszonyított születések számát. De ezek kisebb mozzanatok, melyek nem akadályozzák meg azt, hogy legalább a születésekről olyan képet kapjunk, mely többé-kevésbé megfelel, mert hiszen az adatok egy alapon gyűjtettek.

Épp úgy nem teszek kifogást az ellen, hogy szerző csak hat évről (1900—1905.) veszi adatait, mert hiszen több nem állt rendelkezésére. Hogy azonban az így kapott adatokból még pusztán a születésekre nézve is csak nagy óvatossággal lehet valami elfogadható következtetést vonni, az természetes. De valamikor csak el kell kezdeni a gondos jelenség tanulmányozását. Szerzőé az érdem, hogy megkezdette.

Szerzőnk már most az 1900-iki foglalkozási statisztika (Stat. Közl. 15. kötet, 1 tábl.), továbbá az 1900—1902. népmozgalmi statisztika (Stat. Közl. 7. kötet, 23. tábl.) és az 1903—1905. népmozgalmi statisztika (Stat. Közl. 22. kötet, 19. tábl.) alapján kiszámítja az egyes foglalkozások szerint az 1000 20—39 éves nőre eső születések arányszámát,<sup>2)</sup> melyeket a könnyebb áttekintés végett egy táblázatban foglaltam össze, abban a reményben, hogy a számokat hiven adom vissza.

1000 20—39 éves nőre esik születés az egyes foglalkozási ágakban

Egész ország . . . . .			270
Birtokos osztály . . . . .	342	Értelmiség . . . . .	154
Birtoktalan osztály . . . . .	264	Véderő . . . . .	299

<sup>1)</sup> U. o.

<sup>2)</sup> Id. m. 229—248. l.

*Birtokos osztály.*

<i>Földbirtok, Partifeudal egészben</i> . . . . .	325
Ebből 1000 holdon felüli birtok	160
100 holdon felüli birtok	335
Haszonbérletnél	418
100 holdon aluli birtok	275
Ebből kisbirtokos és kisbérlet	325
Önálló kertész	383
Egyéb önálló	166
<i>Bourgeoisie-önálló egészben</i>	252
Ebből bányászat és kohászat	305
Tulajdonképpen ipar	259
Kereskedelem	232
Közlekedés	225

*Birtoktalan osztály.*

<i>Östermelési proletár</i> . . . . .	318
<i>A gazdaságilag erősebbek</i> . . . . .	190
Ebből kisbirtokos napszámos	172
Majoros és juhtenyésztő	375
<i>A gazdaságilag gyöngébbek</i> . . . . .	330
Ebből Erdészeti segédszemélyzet	279
Gazdasági munkások és napszámosok	321
Gazdasági cselédek	341
<i>Egyéb östermelési segédszemélyzet</i> . . . . .	390
<i>Ipari proletáriátus</i> . . . . .	287
Ebből Bányászat és kohászat	354
Iparos	290
Kereskedelem	186
Közlekedés	313
Értelmiség	154
Véderő	299

Ez összeállítás után világosabban fogjuk megérteni Kovács Gábor elméletét, mely a következő pontokba foglalható össze:

Az anyagi termelésben résztvevő társadalmi rétegek élveszületési aránya magasabb, mint az anyagi termelésben részt nem vevő rétegeké.

Az anyagi termelésben a gazdaságilag önálló, vagyis birtokos elemek születési arányszáma magasabb, mint a gazdaságilag nem önállóké, vagyis birtoktalanoké.

Az östermelés gazdaságilag önálló és nem önálló elemei erősebb születési számot mutatnak, mint az iparban résztvevő önálló és nem önálló elemek.

Az österemlés birtokos elemei erősebb születési arányt mutatnak, mint az östermelés birtoktalan elemei.

Ellenben az iparban a proletáriátus mutat nagyobb számokat, mint a birtokos elem.

Az östermelésnél is, ha a birtokosokat és birtoktalanokat egyenként erősebb és gyöngébb elemekre bontjuk, akkor a gyöngébbek születési száma erősebb, mint az erősebbeké.

Ez utóbbi megkülönböztetés igen érdekes, de nincs eléggé bizonyítva. Hogy szerző miért teszi ezt vagy amaszt az osztályt erősebbé, a másikat gyöngébbé, arra nem nyújt elég meggyőző magyarázatot. Megjegyzem azonban, hogy én részemről szintén valószínűbbnek tartom, hogy a gyöngébb rétegeknél nagyobb a születés. Csak a szerző által előadottakat nem tartom eléggé meggyőzőknek.

Közbevetőleg igen érdekes fejtegetést kapunk az erdélyi románok és szászok meglehetősen kedvezőtlen népességi viszonyairól és azután szerzőnk tovább folytatva okoskodását, elsősorban koncessziót látszik tenni *Malthusnak*, a mennyiben azt a körülményt, hogy szerző összeállítása szerint a birtokos elemek születési aránya magasabb, mint a gazdaságilag gyöngébbeké, olyanak állítja oda, mely megfelelne *Malthus* elméletének.<sup>1)</sup>

Vizsgálva, mi okozza azt a szerinte *Malthus* elméletével össze nem egyeztethető tényt, hogy a gazdaságilag gyöngébb existenciáknál nagyobb a születés (a mi azonban, mint ezt imént láthattuk, éppen nem ellenkezik a *Malthus* felfogásával), a magyarázatot az emberi akaratban keresi, melyet azonban az ő felfogásában is társadalmi tényezők határoznak meg.<sup>2)</sup>

Az akaratelhatározásra hatással bíró tényezőket igen érdekesen adja elő. A birtokos osztálynál korlátozza a születések arányát a vagyon megtartásának és a felaprózás elkerülésének vágya.<sup>3)</sup> A standard of life érezteti a maga hatását a nagybirtokos és a gazdaságilag legerősebb elemek születési arányszámának alacsony voltában. Viszont ez magyarázza meg a gyengébb östermelő elemek nagyobb gyermekszámát, a kinnél a gyermek még Isten áldása.<sup>4)</sup>

A haszonbérlők nagyobb születési számát mellőzve, a közép-birtokosok nagyobb születési számát a kisbirtokosokéval szemben a gazdasági szférán kívül keresi. De már az östermelők magasabb születési számát a polgári foglalkozások kisebb születésével szemben ismét gazdasági okokra vezeti vissza.<sup>5)</sup> Ugyanígy vezeti vissza mindig főleg gazdasági okokra sokszor igen szellemesen a különböző proletárosztályok magasabb születési számát<sup>6)</sup> és végül az értelmiség és véderő alacsonyabb születési számát.<sup>7)</sup>

A következő szakaszban vizsgálat alá veszi az erkölcsi, vallási, lélektani és esztétikai momentumokat, amelyek az ember akaratát a népesség szaporodásában irányítják. Minden elismerésem mellett az itt előadott gondolatoknak hősege és változatos-

<sup>1)</sup> Id. m. 273. l.

<sup>2)</sup> Id. m. 279. l.

<sup>3)</sup> U. o.

<sup>4)</sup> Id. m. 281. l.

<sup>5)</sup> U. o. 282. l.

<sup>6)</sup> U. o. 283—4. l.

<sup>7)</sup> Id. m. 86. l.

sága iránt, nem hallgathatom el, hogy a gazdasági motívum nem egyszer keresztülszikkad a sokszor legkülönbözőbb színekben jelenlevő képeken.

Talán még sem olyan alaptalan tehát *Malthus* tana, mely a népesedést a megélhetés kérdésével hozza kapcsolatba. És másrészt talán még sem oly igazoltak azok a vádak, melyeket *Malthus* ellen ezen előadása közben is ismételve is felhoz. Én csak egyre akarok utalni s ez az, hogy „*Malthus* munkája első kiadásában teljesen figyelmen kívül hagyta azt a kérdést, hogy van-e az emberi akaratnak a népesedés terén valami szerepe?”<sup>1)</sup> Az a körülmény, hogy *Malthus* már az első kiadásban adott-e kifejezést ilyen gondolatoknak, meglehetősen mellékes. Az igazságos és méltányos kritika csak azt kérdehetné, hogy *Malthus* egyáltalán adott-e kifejezést olyan gondolatoknak, melyekre a bíráló nagy súlyt fektet. A tény azonban az, hogy *Malthus* már az első kiadásban is beszélt az emberi akarat befolyásáról a népesedés menetére.

Ezen munka kilenczedik fejezetében, ott, ahol előadom a *moral restraint* keletkezését, azt igyekszem kimutatni, hogy a *Quarto* sok tekintetben szóról-szóra úgy magyarázza a *moral restraint* mint az első kiadás az „előrelátás”-t.

Midőn ugyanis *Malthus* az első kiadásban előadja az előző akadályokat, főlemlíti, hogy az emberiség szaporodásának mindig voltak akadályai. Az alsóbb osztályoknál a félelem, hogy nem tudnak családjukról gondoskodni; a felsőbb osztályoknál a félelem, hogy alacsonyabb lábra kell szállítani életmódjukat.<sup>2)</sup> Ugyanezen fejezet későbbi részében utalva arra, hogy az embernél az érlelmi akadály bonyolultabb, úgy állítja elénk az élelem gátló erejét, mint a mely azt a kérdést veti föl az érzékei által vezetett ember előtt, vajjon „nem kellene-e nem hozni a világra oly lényeket, a kiknek fentartásáról nem tud gondoskodni?” s nem fogja-e ő maga „lejebb szállítani társadalmi állását?”, „nem fogja-e nagyobb gondoknak kitenni magát, mint a milyenekkel eddig kinlódott?” nem lesz-e keményebb munkára kényszerítve és mind a mellett „el fogja-e tudni tartani családját?”, „nem kell-e majd rongyokban és nyomorban látni gyermekeit, kik kenyér után sir-

<sup>1)</sup> Id. m. 304. l.

<sup>2)</sup> I. kiadás 19. l.

nak, melyet nem tud nekik adni?“ és nem kell-e „attól a meg-  
alázó kényszerüségétől tartania, hogy eljátsza függetlenségét és a  
jótékonyság fukar kezétől várja fentartását?“ A mihez aztán  
hozzát teszi: „Ezen aggályok alkalmasak arra, hogy a művelt  
népeknél sok embert megakadályozzanak és tényleg meg is aka-  
dályoznak abban, hogy a természet parancsát követve, korán csat-  
lakozzanak egy nőhöz.“<sup>1)</sup>

Ugyanígy beszél az akarat befolyásáról a népességre, midőn  
az első kiadásban a *fore sight*-ot és a későbbiben a *moral restrain-*  
*tet* magyarázza. Az előző akadály minden társadalmi osztályban  
jelentkezik. A vagyonos és magas állású embernél abban az aggo-  
dalomban, hogy „a házassággal járó nagyobb terhek miatt le kell  
mondania sok kedves élvezetéről.“ A művelt, de szerény java-  
dalmu uriember fél attól, hogy „alsóbb társadalmi rétegbe csusz-  
hatik le. A kereskedő és farmer fia várni fog, míg „önálló lesz és  
el tudja tartani családját.“ A munkás, ki 18 pennyt keres napon-  
ként és bizonyos kényelemben él, „habozni fog, mielőtt ezt a  
csékélységet negyed- vagy ötödmagával megosztaná.“ A jómódu  
családoknál még erősebb fék, *restraint* működik abban a kénye-  
lemben és bőségben, melyben gazdáiknál élnek.“<sup>2)</sup>

Tehát az első kiadás igen is tudomást vesz az emberi akarat  
befolyásáról a népesedésre. Sőt tovább mehetünk. Az első kiadás  
tulajdonképp hosszasan is foglalkozik ezekkel a példákkal,  
mint a *Quarto* és a későbbi kiadások. *Malthus* idővel fukarabb lesz  
ezen különböző eshetőségek kifejtésében, melyek minden érde-  
kességük mellett mégis igen sok teret engednek a legkülönbözőbb  
feltevéseknek. Az ő későbbi és kétségkívül megfontoltabb mun-  
kája szárazabb, de tömörebb is.

Kovács Gábor végül kutatásainak legfőbb eredményét a  
következőkben foglalja össze:

A népesség szaporodása, az egész népességet tekintve, nem  
egységes arányokban történik.

A népszaporodást egyedül csak a népességnek gazdasági ala-  
pokon eszközölt osztálytagozódása útján vizsgálhatni pontosan.

De a népszaporodás nem az élelmiszerek mennyiségétől függ,  
mert ez csak a szaporodás végső hatását állapítja meg, hanem a

<sup>1)</sup> I. kiadás 28. lap.

<sup>2)</sup> I. kiadás 63. s. k. II.

szaporodási képesség korlátai között az egyéni akarattól. Különbösen is nemcsak az élelmiszereket, hanem a létfenntartás összes tényezőit kellene figyelembe venni, már pedig a társadalom fejlődésével ezek állandóan a népesség szaporodását meghaladó mértékben gyarapodnak.

A népszaporodás kérdésében oly fontos egyéni akarat különböző gazdasági, vallási, erkölcsi, pszichológiai motivumok befolyása alatt áll, a melyek az osztályhelyzet szerint hol a szaporodást elősegítő, hol ezt korlátozó irányban éreztetik a maguk hatását. Nagyban és egészben azonban szabályként állapítható meg, hogy a gazdasági helyzet nyomasztó volta, a fölemelkedés lehetetlensége a társadalom gazdaságtani értelemben vett tőkegyűjtésének nehézsége, az életmód igénytelensége, az intelligencia és műveltség hiánya stb. nagyobb születési arányszámban érezteti a maga hatását...<sup>1)</sup>

Egész terjedelmében közöltem eddig a pontig az idézetet és csak azt mellőztem, a mi még utána következik. Szó szerint adtam azért, mert azt akartam, hogy az utolsó mondat, a mellyel főleg foglalkozni akarok, az előzményekkel teljes összefüggésben álljon az olvasó előtt.

A mi az első mondatot illeti, az ellen nem lehet semmi kifogás és ebből következik a második mondat helyessége is. Ebből azonban még nem lehet vádat emelni *Malthus* ellen, mert hiszen az ő idejében osztályokra tagozódva nem is lehetett a társadalmat tanulmányozni. S az ő idejében a statisztikai kutatás kénytelen volt azzal a durva eljárással beelégedni, hogy az országos eredményeket úgy vette, mint a melyek egyszersmind a legszámosabb osztály, a munkásosztály eredményeit adják. Ma természetesen, igen helyesen, osztálytagozódás szerint vizsgálhatjuk az eredményeket. Csakhogy ez ellen a helyes eljárás ellen épp az antimalthusista írók vétetnek, mint arra mindjárt alkalmam lesz kitérni.

Előbb még a harmadik mondattal akarok foglalkozni, amelynek utolsó részénél fogok erre a kérdésre visszatérni. Hogy az egyéni akarat, mely szerzőnk szerint a népszaporodást szabályozza, nem valami önálló jelenség, hanem nagyban és egészben gazdasági motivumok szerint igazodik, azt fönnebb elég bőven láttuk. Hogy pedig az embernek nemcsak élelmiszerekre, hanem

<sup>1)</sup> Id. m. 327. l.



a létfenntartás egyéb eszközeire is szüksége van, azt bizonyynyal senki sem fogja kétségbe vonni. De ez nem változtat azon, hogy élelmiszer nélkül megélni nem lehet. Hiszen ez szerző szerint is kétségtelen. Mi több, olyan igazság, melyet már *Malthus* előtt is ismertek és épp azért remélhető, hogy nem lesz ellene kifogás *Malthus* után sem. Csakhogy szerzőnk azt vitalja, hogy a létfenntartás összes tényezői állandóan a népesség szaporodását meghaladó módon gyarapodnak. És itt térek vissza arra az állításomra, hogy épp az antimalthusisták feledkeztek meg arról, hogy a népesség szaporodását a gazdasági alapokon eszközölt osztálytagozódás szerint kell tanulmányozni. Szerzőnk szemére veti *Malthusnak*, hogy a népességnek gazdaságilag elkülönült rétegeit „nem ismerte, vagy nem is akarta ismerni.“ Ebből talán csak az első kifogás fogadható el. A nem akarásról *Malthus*nál nem lehet szó. Ha ellenben a modern antimalthusista írók azzal érvelnek *Malthus* tana ellen, hogy az nem fejt meg a születések alacsony számát azon rétegeknél, melyek nagyobb lehetőséggel bírnak több utód eltartására, akkor talán inkább követelhetnők a népesedésnek a népesség gazdasági szaporodása szerinti tanulmányozását és ezzel kapcsolatban hibásnak kellene jelezni azt a felfogást, mely akár a legkedvezőbb gazdasági haladás idején is azt akarná vitatni, hogy a létfenntartás összes tényezői minden legnépesebb gazdasági rétegben is a népesség szaporodását meghaladó mértékben gyarapodnak. Hogy a világ épp a szegényebb osztályok nagy száma mellett mindig többé-kevésbé a túlnépesség veszélyével küzd, azt igen alaposan fejt ki *Wagner* munkája azon lapjain, a melyekre maga a szerző is hivatkozik.<sup>1)</sup>

Elmondtam kötelességszerűen ezen megjegyzéseimet *Kovács Gábor* érdemes munkájáról, azonban nem hiszem, hogy azokkal őt meggyőztem volna, mert hiszen tudományos meggyőződések nem változnak olyan könnyen. Most áttérek azon megjegyzéseimre, melyekről inkább remélem, hogy azokat elfogadja.

Az itt közölt új elmélet utolsó pontja, mely nézetem szerint annak lényegét alkotja, egyáltalán nem áll oly távol *Malthus* felfogásától, mint azt szerzőnk hiszi. De akár közel vagy távol álljon, mindenesetre érdekes és behatóbb megvilágításra érdemes.

Szerzőnk a népszaporodást vizsgálva, a születési szám-

<sup>1)</sup> Id. m. 191. 2. jegyzet.

mal akar megelégedni. Ez nézetem szerint teljesen lehetetlen. Nagyon jól tudom, hogy ezt szélteben gyakorolják, különösen a francziák és ezt teszi *Nitti* is, kit szerző többször idéz. Én szerzőt magasabb mértékkel mérem és óhajtom, hogy ebben a fontos mozzanatban alkalmazkodjék ahhoz a szigorubban tudományos és egyedül elfogadható módszerhez, melyet *Malthus* honosított meg és a mely a népszaporodást a születések és halálozások különbözete alapján itéli meg. Fönnebb egy csomó idézetet adtam ugyancsak *Malthus* munkájának azon könyvéből, mely elméleteinek történeti igazolását adja és a mely mind a mellett bizonyít, hogy a születésből magából ugyszólván semmi megállható következtetést nem lehet levonni. Tovább megyek, ezen munkám előző fejezetében adok egy táblát az európai államok népszaporodásáról 1890—1900-ig, a melyben szintén bebizonyul, hogy magas születési arányszám mellett kisebb szaporodás és alacsonyabb születési szám mellett nagyobb szaporodás is fordul elő. Hogy még közelebb hozzam a magyarázatot. Hazánkban 1869—1880-ig a kolera idején éppen a nagy halandóság miatt magas volt a születés és meghaladta a 40-et ezer lélekre és az eredmény mégis nagyon kedvezőtlen volt, alig 1% szaporodás az egész 11 év alatt és nem egy esztendőben egyenesen megfogyatkozott a népesség. Ellenben az utolsó évtizedben a születés csak 36 volt ezerre, mint-hogy azonban a halál csak 25 volt ezerre, a szaporodás a nagy kivándorlás daczára meghaladta a 8%-ot 10 év alatt. S hogy egy még szembetűnőbb példát hozzak fel, utalok a zsidók szaporodására. Mindenki tudja, hogy a zsidó felekezet a legjobban szaporodik. A közönséges nézet az, hogy a zsidóknál nagyobb a születés is. Pedig az ellenkező áll. A születés országos átlaga az utolsó évtizedben 36 volt ezerre. A legtöbb keresztény felekezet születési száma 30-on felül volt; a zsidóké 30-on alul. Csakhogy a mig a keresztények halálozási száma rendszerint 20-on felül van, a zsidóké 20-on alul marad.

*Kovács Gábor* érdeme, hogy népességünk fejlődésének tanulmányozását helyes irányban megindította és azért nagyon óhajtható, hogy azt szélesebb és helyesebb mederben újra fölvegye, annál is inkább, mert hovatovább minél több évről fognak az adatok rendelkezésre állni és azzal a belőlük vont eredmények is megbízhatóbbak lesznek.

Igen örvendetesnek tartom e részben, hogy *Kovács Gábor* időközben erre a témára visszatért egy újabb dolgozatban,<sup>1)</sup> melyben részletesebben foglalkozik a házassággal és futólag a halálozással is. A házassági számokra magukban nem fektetek nagy súlyt és ebben találkozom magával a szerzővel, ki akkor, a midőn elméletében a születési számot választotta, szintén nem tulajdonított valami nagy fontosságot a házassági számoknak. A házasság, csak úgy mint a születés, csak a mérleg egyik serpenyőjét mutatja, a halálozás nélkül nincs egyensúly. Csak az oly népességi tanulmány adna helyes képet, mely a halálozást is tekintetbe veszi. Halálozás nélkül nincs semmi megbízható adat a tényleges szaporodásra. Népességi tanulmánynak pedig csak ez ad igazi értéket.



Még terjedelmesebb munkában foglalt állást *Malthus* ellen egy másik fiatal tanártársam.<sup>2)</sup> Munkájában, mely 541 sűrűn nyomtatott nagy oktáv oldal, azt a célt tűzte maga elé, hogy „a népesedés közgazdasági érdekü kérdéseit a különböző és egymással ellentétes tekintetek feltüntetésével vegye vizsgálat alá, ugyanazonban, hogy e közben „minél tisztábban domborodjék ki a nemzeti érdek.“<sup>3)</sup>

Szerző elismeri, hogy *Malthus* tanainak „alapgondolata örök igazság, de nem helyesli, hogy *Malthus* irtózott attól, hogy az állam erős kézzel nyuljon bele a népesedés kérdéseinek rendezésébe és nem helyesli azt sem, hogy az erkölcsi megtartóztatást ajánlotta, mert szerinte a modern állam ettől semmit sem várhat<sup>4)</sup>

Az egész munkát átlengő agrárius gondolkozásánál fogva kedvezőtlen jelenségnek tartja, hogy Európa népességét saját mezőgazdasága már nem látja el, hanem a világpiacszról kell szükségleteit fedeznie, úgy hogy népességének legnagyobb része munkájából él és nem a földből és vagyonból.<sup>5)</sup> Azért az a felfogás, hogy a javulást az ipari technikai és szellemi haladás idézhetné elő, szerinte „naiv és semmivel sem logikusabb, mint a XVII. és XVIII. század természetjogászainak és physiocratáinak nézete.“<sup>6)</sup>

<sup>1)</sup> *Házasságkötések és elveszületések*. Adalékok az osztályok dynamikájához. *Közgazdasági Szemle* 1909. évfolyam, 41. kötet. 289—313. l.

<sup>2)</sup> *Balás Károly: A népesedés*, Budapest, 1905.

<sup>3)</sup> Id. m. 4. l.

<sup>4)</sup> U. o. 13. l.

<sup>5)</sup> U. o. 20. l.

<sup>6)</sup> U. o. 20. l.

Az idevonatkozó elméletek „egyszerűen csütörtököt mondanak.“<sup>1)</sup> S miután a nagyipari gazdálkodást már előbb is rablógazdaságnak bélyegzi, különös tekintettel a kőszénre<sup>2)</sup> s a kultúra kedvező hatását még egyszer naivitásnak minősíti,<sup>3)</sup> végül egy „czéltudatos, az erre irányuló eszméknek széleskörű megvitatása folytán megállapított rendszabályokkal szankcionált és következetesen keresztül vitt szocziálpolitika“ segélyével óhajtaná elérni azt, hogy „a népesedési viszonyok alakulása különösen a társadalom legnépesebb rétegeinél ne ütközzék azok közgazdasági érdekeibe és jólétébe.“<sup>4)</sup>

A népesedést faji szempontból vizsgálva, rátér a magyar népre, mely „bár külső habitusa hasonló a többi európai népekéhez, szokásaiban, erkölceiben, modorában Európának egyik legjellegzetesebb népe“. De ez a jelleg nem „faji“, hanem „nemzeti“, mert „nem a faj előző jellegében, hanem nyelvében, társadalmában, történelmében és hazaszeretetében él a magyarság,“<sup>5)</sup> Később pedig utal arra, hogy a többi európai „fajok“ szintén „külön nyelvükben élnek.“<sup>6)</sup> Minden nemzetnek oda kell törekednie, hogy minél nagyobb részletét tegye ki az emberiségnek.<sup>7)</sup> S ez fokozott mértékben áll a kisebb nemzetekről.<sup>8)</sup> Ezeknél a népesedés kérdése a legközvetlenebb életérdek, olyan mint a mindennapi kenyér.<sup>9)</sup> E mellett háttérbe szorulnak a népszufolódás bajai. Ezeket az egyén, a társadalom sinyli meg, a nemzet azonban minden szaporodásnál előbbre lép.<sup>10)</sup> Az angol népfaj elsőbbségét a gazdasági téren erős szaporodásának tulajdonítja,<sup>11)</sup> a mit talán megfordítva helyesebben lehetne mondani, hogy az angol népfaj azért szaporodott jobban, mert nagy gazdasági erényei voltak.

További fejtegetéseiben áttér az egy- és kétgyermek-rendszerre és szükségesnek tartja, hogy az egyesek „egoismusa megőressék“ és épp azért kívánatosnak tartja, hogy létezzék oly köz-

1) U. o. 39. l.

2) U. o. 33. l.

3) U. o. 47. l.

4) U. o. 50. l.

5) U. o. 89—90. l.

6) U. o. 95. l.

7) U. o. 97. l.

8) U. o. 98. l.

9) U. o. 99. l.

10) U. o. 105—106. l.

11) U. o. 108. l.

igazgatási ág, melynek feladata volna ezeknek a bajoknak orvoslása vagy legalább elhárítása.<sup>1)</sup> Ezen bajt nemzeti szempontból megbocsáthatatlan bűnnek tartja.<sup>2)</sup> A nálunk is divó egygyermek-rendszert, mint az agráriusok, az egyenlő osztályra vezeti vissza, de azért belátja, hogy ezen a bajon a törzsöröklési rendszer behozatala alig segítene.<sup>3)</sup> Lejebb igen helyesen összeköttetésbe hozza a több gyermek születését az iparos, kereskedő, technikus és mérnök foglalkozásával,<sup>4)</sup> de azért ismételtén a közigazgatási beavatkozástól várja a segílyt.<sup>5)</sup>

A szocializmust elítéli ugyan, de talán még keményebben nyilatkozik az alsóbb osztályokat lelkiismeretlenül kiaknázó „rideg“ orthodox angol irányról és kétségtelennek tartja, hogy a modern közgazdasági politika *Ricardo*, *Malthus* és *Smith* tanaival nem él többé.<sup>6)</sup>

A terület népességbefogadó képességével foglalkozva, helyesen elismeri, hogy a nagy forgalommal és nagy iparral rendelkező országok sűrűbb népességűek, mint a legsűrűbb földművelő országok.<sup>7)</sup> Mind a mellett, midőn szemlét tart a különböző országok sűrűségi viszonyai közt, az aránylag ritka népességű Franciaországról azt mondja, hogy az legjobban kiállotta a legkülönbözőbb esélyek tűzpróbáját. Egészen agrárius észjárással magyarázza a normál népességű országok előnyeit, amelyekben t. i. az őstermelés a szükségletnek még mindig legalább tulnyomó részét szolgáltatja s a melyeknél tehát a „szükségletek fedezésére minden körülmények közt biztos gazdasági források állnak rendelkezésre.“<sup>8)</sup> És nem veszi észre, hogy mindez csak oly aránylag ritka népesség és különösen azon egygyermek-rendszer mellett lehetséges, melynek legkeményebb elítélését éppen szerzőtől hallottuk.

Egy későbbi fejezetben, mely a gazdasági rátermettség megbecsülésével kezdődik, olvassuk, hogy „az angol-szász fajnak hódító pályáját fiainak gazdasági rátermettsége nyitotta meg.“<sup>9)</sup>

<sup>1)</sup> U. o. 138. l.

<sup>2)</sup> U. o. 159. l.

<sup>3)</sup> U. o. 164. l.

<sup>4)</sup> U. o. 167. l.

<sup>5)</sup> U. o. 185. l.

<sup>6)</sup> U. o. 255—256. l.

<sup>7)</sup> U. o. 289. l.

<sup>8)</sup> U. o. 315—316. l.

<sup>9)</sup> U. o. 406. l.

Ezért szívesen megbocsátanám szerzőnek, hogy korábban nem egészen megfelelő szellemben nyilatkozott és annál inkább sajnálom, hogy még ezentul sem marad hű ehhez a felfogáshoz.

Mindez egyébiránt, mit szerző eddig mond, csak bevezetés ahhoz, a mi tulajdonkép szíven fekszik és a mit az utolsó fejezetekben ad elő.

A közgazdasági politika feladatát a népesedés terén keresve szerző épp oly „naivitásnak tartja azt, ha valakitől minden kényszerítő eszköz nélkül azt várják, hogy pontos adófizető legyen, mint ha azt várnák, hogy csupán közgazdasági vagy nemzeti szempontból házasodjék vagy ne házasodjék, sok vagy kevés gyerekre törekedjék.“ Ő tehát oly „intézményeket“ akar, melyek „az egyént az ő propagatív ténykedésénél a közérdeknek megfelelő szaporításra bírják kényszeríteni.“ Ez az ő „népesedési közgazgatása“. És meg van arról győződve, hogy ezzel „a modern állam a közgazdasági műveletek legnagyobbikát tenné meg.“<sup>1)</sup> A gondolat szokatlanságát azzal az érveléssel akarja ellensúlyozni, hogy „ha van joga az államnak arra, hogy fiait csatatérre a halálba vigye, miért ne volna joga ahhoz, hogy az arravaló anyáktól megkövetelje, hogy szüljék meg a szükséges gyermekeket a hazának.“ Egyelőre mindazáltal megelégszik „az előítélet letörésével“, mely „az első lépés a társadalmi kérdéseknél.“<sup>2)</sup>

A népesedésre csak „közvetlen eszközökkel“ lehet hatni, melyek „az egyén fizikumán végbement biológiai folyamatra vannak befolyással.“<sup>3)</sup> Az eddigi eszközök tehetetlensége miatt az állam közvetlen beavatkozását sürgeti. S hogy ez „kivihetetlen vagy lehetetlen“ volna, az csak „előítélet“, melyet a szükség belátása el fog oszlatni.<sup>4)</sup> Ezen „népesedési közgazgatás egyik legnagyobb feladata éppen az lesz, meggátolni a visszaéléseket, a melyeket az egyén saját kényelme és élvezete érdekében a társadalom és a nemzeti faj ellen elkövet.“<sup>5)</sup> „Az állam hivatalosan állapítaná meg és nem a társadalom tetszésére bízna azt, hogy mily számú gyermekrendszer követhessék.“<sup>6)</sup> „A meghatározott számon felüli

<sup>1)</sup> U. o. 438—439. l.

<sup>2)</sup> U. o. 445—446. l.

<sup>3)</sup> U. o. 453. l.

<sup>4)</sup> U. o. 475. l.

<sup>5)</sup> U. o. 483. l.

<sup>6)</sup> U. o. 491. l.

magzatok megszületése, az egészségre ártalmatlan módon hivatalos orvosi eljárással megakadályoztatnék.<sup>(1)</sup> Még fontosabb, mert több gyakorlati értékkel bír azonban az, a mit szerző a depopuláció megakadályozásául követel. A magzatelhajtások megakadályozására a közigazgatásnak a méhmagzatokat anyakönyvelnie kellene.<sup>(2)</sup> Ez történnék a felügyelet szempontjából. Kiegészítenék ezt a rendelkezést büntető intézkedések. Hasonlókép a közigazgatást kellene igénybevenni arra, hogy elegendő számu gyermek fogantassék. „Korántsem elégséges a szaporodás meg nem akasztásának jelentőségét prédikálni.”<sup>(3)</sup> „Népies füzetekkel, buzdító szavakkal, hirlapi cikkekkel hatni a népszaporodás gyorsulására éppen olyan lehetetlen és haszontalan eljárás, mint ilyentől a népszufolódás, az általános érdekekkel ellenkező, kelleténél rohamosabb szaporodás megakasztását várni. Ha a házastársak nem akarják a több gyermeket, akkor ezen csak úgy lehet segíteni, hogy az állam közigazgatásilag praktikus eljárással győzze le a szülők dacát.”<sup>(4)</sup> Ilyen eljárás volna a makacszkodó házastársaknak „hatósági összehárása”, a „kijátszások megakadályozására szolgáló felügyelet mellett.”<sup>(5)</sup>

Ily népességi közigazgatásról a jelenben szerinte is „alig lehet beszélni.”<sup>(6)</sup> Ennek megvalósítása csak fokozatos lehet. Egyelőre a társadalom gondolkodásának, hangulatának és meggyőződésének előkészítése a feladat.<sup>(7)</sup>

A munka által fölvetett eszmék erőszakossága és szertelensége nem képezik annak egyedüli hibáit. A tudományban minden nézetet lehet vitatni. Nagyobb baj az, hogy a tárgyalás módja sem kifogástalan a tudomány szempontjából.

Szerzőnk elsősorban a népesség kérdésével foglalkozik és e mellett *Malthus*-szal kicsinylő leszólásokkal végez. Kötelessége lett volna *Malthus* tanával behatóbban foglalkozni. A lenézés, mellyel a tudomány egyéb nagy angol mestereiről is beszél, szintén nem szolgálhat a munka előnyére.

Másképp azonban vannak kétségtelen előnyök is. Szerző igen nagy anyagot dolgozott föl nem közönséges szorgalommal. S ha

<sup>1)</sup> U. o. 493. l.

<sup>2)</sup> U. o. 495. l.

<sup>3)</sup> U. o. 498. l.

<sup>4)</sup> U. o. 499. l.

<sup>5)</sup> U. o. 501. l.

<sup>6)</sup> U. o.

<sup>7)</sup> U. o. 505. l.

e nagy anyagát nem vette át tudományos alapossággal, nem szabad elfelejtenünk, hogy egy fiatal írónak első nagyobb dolgozatával állunk szemben, s azért teljes bizalommal remélem, hogy nem közönséges buzgalma mellett idővel oly munkát is várhatunk tőle, mely a tudomány fokozottabb igényeinek is megfelel, annál is inkább, mert mindig komoly és helyenkint sokszor lendülettől áthatott előadása kétségtelen tanúságot szolgáltat a mellett, hogy szerző őszintén keresi az igazságot, a mi minden tudományos buvárkodás sikerének legfontosabb föltétele.

---



## TIZENNYOLCZADIK FEJEZET.

### A statisztikai hivatalok.

Minden elméleti igazságnál veszedelmesebb ellenfele akadt a leíró statisztikának a mindinkább növekvő adatgyűjtésben, melyet pedig ő maga is kénytelen volt dicsérni és sürgetni. Amint a leíró statisztika hazáját az olasz városokban, a kutató statisztika hazáját Angliában találtuk, úgy a hivatalos adatgyűjtésnek hazáját viszont Franciaországban kereshetjük. A nagy territoriális államok közül Franciaországban volt először központosító állami hatalom, itt keletkezik, mint, neve is mutatja, a bürokrácia, itt keletkezett az állami ügyeket vezető körökben először annak a szükségnek érzete, hogy az állami élet legfontosabb mozzanatairól pontos tudomást szerezzenek. A magyar szolgabíró két legfontosabb feladata adót behajtani s ujonczot állítani. Ez minden más politikai igazgatás gerince is. Csak természetes tehát, hogy az állami ügyek intézői a műveltség és rendezettség bizonyos fokán tájékoztatni akarják magukat az iránt, hogy hány katonát lehet szedni és mennyi adót kivetni. Azért eleinte a hivatalos statisztika nem is igen foglalkozik a nőekkel és a gazdasági élet köréből főleg a nemzetközi forgalom iránt érdeklődik, mert régebben abban látták a nemzeti gazdaság valódi fokmérőjét. Csak későbbben kezdődik az érdeklődés a bűnügyek iránt, ismét az igazságügyi igazgatás gyakorlati érdekeiből. Még jóval később kerül a sor a gazdasági élet egyéb jelenségeire és csak legutoljára a társadalmi életnek eleinte pusztán elméleti értékű mozzanataira, melyek azonban csakhamar legfontosabb anyagát képezik az összes fölvételeknek, alapját szolgáltatva most már a statisztika legfőbb tartalmának, a népességi tudománynak . . .

A franciák<sup>1)</sup> a XVII. század elejére vezetik vissza az első

<sup>1)</sup> Block, *Traité théorique et pratique de Statistique*, Páris, 1878. 24. s. k. I.

statisztikai hivatalt, vagy legalább az ahhoz hasonló intézményt. Sully, IV. Henrik híres minisztere, 1602-ben állított fel egy ily hivatalt, melynek *Cabinet complet de politique et de finance* neve volt, és a melynek feladata az volt, hogy jelentéseket szolgáltatson a hadsereg, a hajóhad, a pénzügyek és a közigazgatás egyéb ágainak állapotáról. E jelentések rövid foglalatát adja egy munka, mely *Mémoires de Sully* név alatt többször lett kiadva. Hasonlóképp igen részletes jelentéseket kívántak Richelieu és Colbert. XIV. Lajos pedig az általa bekövetelt jelentéseket összefoglaltatta egy gyűjteménybe, mely 42 kéziratos folio kötetből állt. Ezekből készült Boulainvilliers nagy tekintélyű munkája, az *État de la France*, melyből 1727. óta szintén több kiadás jelent meg. A könyvtáramban levő, 1752-ben nyomtatott 8 12-rét kötetből az I. kötet és a II. kötet fele a történelemmel foglalkozik, míg a többiek Franciaország leírását tartalmazzák.

Sully cabinetje azonban idővel megszűnt, mert az előbb említett forrásunk szerint Gournay, a Laissez faire, laisser passer híres atyja 1766-ban egy *bureau de renseignement* felállítását sürgeti, mely intézet közel járt volna a tulajdonképeni statisztikai hivatalhoz. Necker ezt az eszmét újból felkapja, de csak Neufchateau akkori belügyminiszter valósítja azt meg az első valódi statisztikai hivatal felállításával, a mely most már nem szorítkozik arra, hogy az intendánsok jelentését összegyűjtse, hanem közvetlenül maga szerez be adatokat.

Napoleon állítólag nagyon szerette tudományunkat és fel is jegyezték róla, hogy semmivel sem hizeleghette be magát valaki jobban a kegyeibe, mintha neki jó statisztikát szolgáltatott.<sup>1)</sup> És az bizonyos, hogy az a szálló íge: *La statistique est le budget des choses, et sans budget point de salut* töle ered, de ezt csak Szent Ilona szigetén mondta<sup>2)</sup> és statisztikai hivatalának kiadványai, a melyek *Exposé de la Situation de l'Empire* czimmal a közigazgatás és közgazdaság elvi átnézetét tartalmazzák, mindig fukarabbak lettek és csillagának hanyatlásával teljesen megszűntek. Új lendületet vett a statisztika a restauráció és a juliusi uralom alatt, midőn a tájékozódás és nyilvánosság szükséglete elevenebb lett. Egy emlékiratban, mely csak hivatalos célra

<sup>1)</sup> Heuschling: *Bibliographie historique de la France*, 8. I.

<sup>2)</sup> Las Cases: *Memorial de St.-Hélène, Paris 1835., I. 432. I.*

készült, *Fourier* kifejtette a népszámlálás matematikai szabályait és e szerint készült Páris városa népességének első módszeres és hitelt érdemlő fölvétele. Készültek egyébként egyéb népességi fölvételek is, de inkább csak becslés alapján, és a népesség mellett lassanként kiterjedt a figyelem az ujonczozásra (1818.), a külkereskedelemre (1821.), az igazságszolgáltatásra (1825—1831.) és a közoktatásra (1831.). Egy valódi központi statisztikai hivatal azonban csak 1834-ben állítottott föl, melynek első főnöke *Moreau de Jonné* volt.<sup>1)</sup>

Ugyancsak régi időre nyúl vissza a statisztika művelése Svédországban, a hol már 1686-ban rendes anyakönyvek vezetésére kötelezik a lelkészeket és 1730-tól fogva gyűjtöttek államilag népességi adatokat. 1749-ben fölállítják a hírneves *Wargentín* vezetése alatt állott tabella-bizottságot, a mai statisztikai hivatalok egyik legrégebbi őseit.

Angliában már 1592-ben, a pestis megszűnése után, állítanak össze Londonban halálozási jegyzéket. Az érdeklődést ily kérdések iránt bizonyítják *Graunt* és *Halley* munkái a XVII. század végéről. S az ezen időbeli parlamenti jelentések is igen sok statisztikai adatot tartalmaznak. Ez magyarázza meg, hogy már 1753-ban indítványozzák a népesség megszámlálását, ez alkalommal főleg abból a célzathból, hogy megismerjék a szegényadó alá tartozók számát. A javaslat azonban nagy akadályokba ütközik, mint olyan, mely ellenkezik a szentírással és az angol nép szellemével és amellett elárulná az angol népesség gyöngeségét ellenségei előtt. A lordok háza elvetette a billt és csak 1800-ban, tehát majdnem egy félszázad múlva rendeli el az angol parlament az első népszámlálást. 1801-re.<sup>2)</sup> Ezt a számlálást megismétlik a következő évtizedekben, de (népességi) statisztikai hivatalt (*Registral General Office*) csak 1836-ban állítanak fel Angliában, 1854-ben Skóciában és 1863-ban Írlandban. Ezek a hivatalok azonban csak a népességi statisztikával foglalkoznak, míg a statisztika egyéb ágait az egyes kormányzati ágak külön művelik és különösen a *Board of Trade* közül számos nagybecsű számot, főleg a *Blue Book* alakjában.

Poroszországban már 1719-ben rendelnek el az akkori egész területet felölelő népességi fölvételt, s ugyanakkor gondoskodnak

<sup>1)</sup> *Levasseur: La population française*, I., 59. s k. l.

<sup>2)</sup> *Bonar: Malthus and his Work*, 172. s k. l.

a népmozgalmi adatok összegyűjtéséről is. Egyideig inkább félelemből korlátozzák ugyan az adatok közzétételét, de *II. Frigyes* alatt 1741-től fogva igen részletes fölvételek történnek és 1805-ben *Stein* báró, az állami közigazgatás nagymestere elrendeli a ma is fennálló porosz királyi statisztikai hivatal felállítását. A következő években *Hoffmann*, *Dieterici*, majd, és főleg, a Szászországból Berlinbe hívott *Engel* adnak a porosz statisztikai hivatalnak különös jelentőséget.

A kisebb államok hivatalos statisztikája körül Bajorországban *Hermann* és Hollandiában *Heuschling* szereznek kiválóbb érdemeket.

A modern hivatalos statisztika terén korszakalkotó volt Belgium, mely születésétől, 1830-tól fogva hódolt a statisztikának és hivatalának gondos és nagy tudományu kiadványai által csakhamar például szolgált idősebb társainak, és egyszersmind ösztönzésül mindazon államoknak, melyek még nem bírtak statisztikai hivatalokkal. Ez a korszak különben az a fordulópont, mely a statisztikai hivatalok általános elterjedését jelzi.

Ausztriában *Mayr* szerint<sup>1)</sup> már *Ottokár* (1247—1252) alatt végeznek hirtokösszeírásokat (*Rationarium Austriacum*), melyeket *Rudolf* császár a XIII. század végén (*Rationarium Austriae*) újból elrendel. *I. Miksa* császár (1493—1519) alatt pedig jegyzékeket kezdenek vezetni a hadkötelesekről és a pénzügyi viszonyokról. *Göhlert*<sup>2)</sup> fölemlíti még, hogy a harmincz éves háboru után 1651-ben a papság részéről számlálás is történt, melynek célja a katolikusok és protestánsok arányának megismerése volt. Az első politikai népszámlálást egyelőre csak a német örökös tartományokban mindazonáltal *Mária Terézia* foganatosította 1754-ben, azzal a szándékkal, hogy ezt minden három évben ismételtetni fogja. A második összeírás azonban a gyakori háboruk következtében csak 1761-ben történt. Az első alkalommal 6 millió lelket, a másodiknál csak 5,750.000 lelket vettek föl. Ezen ki nem elégitő eredmények következtében a papok kötelességévé tétetett az összeírásnál közreműködni és ugyanakkor a lelkészek kötelességévé tétetett az esketési, születési és halálozási adatok rendszeres beszolgáltatása. 1770-

<sup>1)</sup> *Statistik und Gesellschaftslehre*, I., 173. l.

<sup>2)</sup> *Die Ergebnisse der im vorigen Jahrhundert ausgeführten Volkszählungen*. Novemberheft der philos.-histor. Classe der kais. Akademie der Wissenschaften, XIV. B., 52. S.

ben új összeírást rendeltek el, mely a népeségi könyvek felfektetésével és nyilvántartásával azonban csak katonai czélokát tartott szem előtt. Ujabb fordulatot jelez *II. József*, a ki 1785-ben a népeséget a birodalom legnagyobb részében megszámláltatta. Hogy ezen idő óta 1818-ig volt-e közvetlen számlálás, az iránt *Umlauf* szerint<sup>1)</sup> nincs biztos adat.

Ellenben azon évtől kezdve 1846-ig minden harmadik évben tényleg fölvtették a polgári népességet. Központi statisztikai hivatalt már 1810-ben, majd 1819-ben készültek fölállítani, tényleg azonban csak 1840-ben sikerült a régi tervet megvalósítani, a mikor a hivatal élére a nagyérdemű *Czoernig* került, ki abban kiváló tudományos munkásságot fejtett ki.

Egészen sajnálatos körülmények közt ment végbe az első népszámlálás Magyarországon, *II. József*, a ki csak imént adta ki a türelmi rendeletet, fölvilágosodott és nemes lelkületének ezen fényes bizonyosságát, de a ki másrészt teljes érzéketlenséget tanusított nemzetünk alkotmányos önállósága iránt, 1784-ben indul meg azon az uton, melyen az egységes abszolút birodalmat teljes erejével megteremteni törekedett. Április 14-én Pozsonyból Bécsbe viteti a szent koronát, április 26-án állami nyelvvé teszi a német nyelvet nálunk. S a két intézkedést nyomon követi május 1-én a népszámlálás elrendelése. Ez az összefüggés már magában is nagy aggodalmat, sőt egyenes ellenszenvet szül.<sup>2)</sup>

Kiindulva azon eszményből, melyet magának az abszolút fejedelem kötelességeiről alkotott, s korának felfogásához képest az államnak boldogságát, gazdagságát és tekintélyét a minél nagyobb népszámban látva, tudomást akart magának szerezni minden országa lakosainak számáról, gyarapodásáról vagy fogyatkozásáról, hogy a szerint rendezhesse be kormányzatát. A jobbágyok összeírása, az ugynevezett conscriptio, eddig is megtörtént Magyarországon, de ez nem elégithette ki őt. Tudomást akart venni a nemességről és papságról is, habár ismernie kellett a nemesség féltékeny ragaszkodását kiváltságaihoz és a papi jövedelmek összeírásának kérdése máris nagy ellenszegüléssel és panasszal találkozott.

A népesség számának megtudása még egyéb okokból is érde-

<sup>1)</sup> *Die österreichisch-ungarische Monarchie*, 1897, 656. I.

<sup>2)</sup> *Marczali: Magyarország története II. József korában*, II. kiadás, II. kötet, 369. s. k. I.

kelte. Meg volt róla győződve, hogy az addigi összeírások a megyei és egyházi kimutatások hamisak, pedig ezen alapult az adózás és ujonczozás, s hogy ennek következtében egyes megyék *kelleténél* kevesebb, mások ismét több ujonczot is állítottak. Mindennek elkerülésére egységesen akart eljárni minden országában és ugyanolyan kérdőíveket küldött ki Magyarországon, elvárva a nemesektől és főuraktól, hogy nem fogják röstelni, ha családjaikkal együtt őket is felírják és házaikat is megszámozzák, mert hiszen még a császári várak is számozva vannak. A végrehajtás könnyebbségére a megyei hivatalnokok és papok mellett katonatiszteket is akart az összeírásnál alkalmazni.

A kormányiszékek, a kancellária és a helytartótanács előre látják a nehézségeket, melyeket az új rendszabálynál a nemesség támasztani fog. Biharmegye főispánja egyenesen utal arra, hogy a *conscriptio* úgy is elkészült és így a népesség a csekély számú nemességtől eltekintve, amugy is ismeretes. A házak számát is tudják az urbérből, csak a kuriákat kellene még hozzáírni. A nemesek számát is meg lehet tudni. A házsám meg éppen nem fontos. Az új eljárás csak aggodalomba ejtené a nemességet kiváltságai iránt. *II. József* azonban csak annál jobban ragaszkodik ahhoz a tervéhez, hogy teljesen egyformán történjék a fölvétel Ausztriával és most már nagyobb nyomatékkal kívánja a katonaság részvételét a munkában. A helytartótanács a már említett aggályok megerősítése mellett utalt még arra is, hogy a katonaság részvétele gyanut kelt, és a plebs elfut előle vagy kíváncsiorol, sőt kifejezést ad azon félelmének is, hogy az új összeírás a nemesség részéről ellenállással fog találkozni. A császár erre azzal felel, hogy a ki ellenáll, azt fogják meg és hozzák fel Bécsbe.

Az összeírás napja a technikai nehézségek miatt szeptemberre, majd novemberre tolatott, időközben megszólalnak az egyes megyék és több-kevesebb erélylyel tiltakoznak az újítás és a katonaság részvétele ellen s egyértelműleg követelik az országgyűlés összehívását, mely egyedül orvosolhatja a bajokat. A városok közül azonban csak Szeged szólal föl. A kancellária a representációk nyomán újabb fölterjesztést tesz. *II. József* azonban hajthatatlan marad és úgy látszik, csupán később szerez tudomást a megyék hangulatáról, ez azonban csak arra indítja, hogy a megyékhez intézett rendeletében megnyugtlatni igyekszik a nemességet, miszerint nem

szándéka a nemesi kiváltságokat eltörölni, de ugyanakkor föltétlenül ragaszkodik és erőszakkal is kész megvalósítani az összeírást. mert az jobb alapot szolgáltat az ujoneozásra és adóztatásra és megvédi a népet a tisztviselők önkényétől. Elvárja a hivatalnokoktól és papoktól, hogy felvilágosítják a népet félelmének alaptalan voltáról és királyának atyai gondoskodásáról és egyszersmind felkössé teszi a földesurakat a netán kitörő zavarokért.

A hangulat mindazonáltal nem enyhült a megyékben. Nyitrában maga a főispán, *gróf Forgách Miklós* tagadta meg az engedelmességet s oda *Izdenczyt*, a kanczellária referensét küldik ki katonasággal. Katonaságra volt még szükség Pozsony, Zágráb, Torna, Gömör, Szepes és Komárom megyékben. A katonaság megjelenésével megszűnt az ellenállás s Nyitrában maga *Forgách* mint főispán igyekezett lecsillapítani a kedélyeket. Lassanként mindenütt megindult a munka. A városok elül jártak és kénytelen-kelletlen követték őket a megyék is. 1785. nyarán az új összeírást be is fejezték.

Egy szomorú kísérője még a népszámlálásnak a *Hora* és *Kloska* lázadás Erdélyben, melyhez az összeírás szolgáltatta legalább is az alkalmat.

A következő népszámlálás, melyet 1805-ben fogantatosítottak, minden nagyobb nehézség nélkül ment végbe. Ferencz király kormányának nagyobb óvatossága mellett a számlálás most nem terjedt ki a kiváltságos rendekre.

Európán kívül csak az *Egyesült-Államokról* akarok szólni. A régiebb angol gyarmatok közül *Virginia* már 1607-ben rendelt el népszámlálást. A példát idővel követték a többi államok és 1753-ban, a midőn az anyaország elvetette a népszámlálást, megszámlálták az összes amerikai brit birtokok lakosságát és azokban 1,083.000 lelket vettek föl. A 13 egyesült állam 1787. szeptember 17-én kelt alkotmánya teljes népszámlálást rendelt el 1790-re azzal, hogy az minden 10 évben megismétlendő, a mi tényleg meg is történt. A közigazgatás különböző ágai nem kisebb érdeklődéssel miveltek a statisztikát, de tulajdonképpen statisztikai hivatal nem létezett. Magát a népszámlálást is ad hoc bizottságok végezték 1860-ig. Statisztikai hivatalt csak 1865-ben állított föl az Unio.

## TIZENKILENCZEDIK FEJEZET.

### Az adattömeg feldolgozása.

Az adatok felszaporodtával azok földolgozása mindig fontosabb feladattá vált. A felsőbb és alsóbb statisztika megkülönböztetése elvesztette minden csábját. A számok mind nagyobb mértékben érvényesültek s a matematika — habár egyelőre csak mint segédszerszám — folyton növekedő szerepkörhöz jutott.

Az adatok feldolgozása mindenekelőtt azok rendszeres és áttekinthető csoportosítására vezetett. Ha én például tudom, hogy a magyar birodalom lakossága a XX. század első tizedében 8·5%-kal gyarapodott, és nem elégszem meg azzal az általános számmal, hanem részletesebben is meg akarom ismerni hazánk lakosságának szaporodását, mindenekelőtt a 71 megyei és 31 városi törvényhatóság szaporodása iránt fogok érdeklődni. Ha ezeket szaporodásuk fokozata szerint egyenkint leirom, egy statisztikai számsort fogok kapni, mely azonban már rendszeres, de még sem áttekinthető, mert 71 megyei és 31 városi törvényhatóság egymás után leírva, 102 sort foglal magában, a mi az áttekinthetőséget még nagyon akadályozza. Az utóbbi cél tehát azt hozza magával, hogy én ezeket az adatokat fokozatok szerint osztályozzam. A fokozatokat vagy osztályokat emelkedő vagy csökkenő rendben sorakoztathatom. Rendszerint helyesebb lesz azonban az emelkedő sorrendet követni. A mi példánkban tehát kezdjük a legnagyobb csökkenést mutató adatokkal és innen emelkedőleg föl egészen a legmagasabb gyarapodást föltüntető megyei törvényhatóságokig, és minden fokozatban vagy osztályban megjegyezzük, hogy mely, vagyis hány megyei törvényhatóság tartozik a különböző fokozatokba vagy osztályokba.



A megyei törvényhatóságok népességének gyarapodása  
1900—1910.

5%-nál többel csökkent	Árva (7.4) . . . . .	1
0—5%-ig csökkent	Lika-Korbava (2.2) . . . . .	1
0—5%-ig gyarapodott	Sáros (0.1), Szepes (0.5), Torontál (0.7), Abaujtona (1.1), Sopron (1.3), Modrus- Fiume (1.4), Temes (2.3), Gömör (2.4), Hont (2.5), Nagy-Küküllő (2.5), Fogaras 2.6), Po- zsony (3.3), Veszprém (3.5), Esztergom (3.6), Csanád, (3.7), Győr (3.8), Vas (4.0), Baranya (4.1), Alsó-Fehér (4.4), Zemplén (4.6), Bács- Bodrog (4.7), Fejér (5.0), Udvarhely (5.0) .	23
5—10%-ig gyarapodott	Krassó-Szörény (5.2), Moson (5.3), Tolna (5.6), Ung (5.8), Liptó (5.8), Brassó (5.9), Somogy (5.9), Szatmár (6.2), Szolnok-Doboka (6.2), Kis-Küküllő (6.3), Szeben (6.5), Arad (6.5), Zala (6.7), Jász-Nagykun-Szolnok (6.8), Nyitra (6.8), Zágráb (7.2), Békés (7.2), Turóc (7.2), Besz- tercze-Naszód (7.4), Zólyom (7.4), Háromszék (7.9), Trencsén (7.9), Bars (8.1), Szerém (8.3), Hajdu (8.4), Torda-Aranyos (8.6), Maros-Torda (9.0), Nógrád (9.4), Heves (9.5), Csongrád (9.5), Belovár-Kőrös (9.6) . . . . .	31
10—15%-ig gyarapodott	Varasd (10.1), Ugocea (10.1), Bihar (10.4), Verőcze (10.5), Kolozs (10.5), Szabolcs (10.8), Szilág (11.0), Borsod (11.2), Hunyad (11.9), Komárom (12.2), Bereg (13.4), Csik (13.5) . .	12
15—20%-ig gyarapodott	Máramaros (15.5), Pozsega (15.7) . . . . .	2
20%-on felül gyarapodott	Pest-Pilis-Solt-Kiskun (24.9) . . . . .	71
		71

Ugyanigy csoportosíthatom a törvényhatósági városokat is.

Törvényhatósági városok lakosságának gyarapodása  
1900—1910.

Csökkent	Selmec- és Bélabánya (7.3) . . . . .	1
0—5%-ig gyarapodott	Sopron (1.4), Hódmező-Vásárhely (2.6), Baja (3.3), Zombor (3.3), Varasd (3.6) . . . . .	5
5—10%-ig gyarapodott	Versecz (8.6), Pancsova (9.3) . . . . .	2
10—15%-ig gyarapodott	Kassa (10.2), Komárom (11.7), Arad (12.3) Szabadka (13.2), Pécs (13.3), Zimony (13.6), Székesfehérvár (13.9), Ujvidék (14.7), Szeged (14.9) . . . . .	9
15—20%-ig gyarapodott	Kecskemét (15.6), Győr (18.0), Pozsony (18.8), Miskolcz (19.4) . . . . .	4
20—25%-ig gyarapodott	Budapest (20.2), Temesvár (22.5), Kolozsvar (23.3), Debreczen (23.6) . . . . .	4
25—30%-ig gyarapodott	Eszék (25.9), Fiume (27.8), Nagy-Váradi (27.9), Zágráb (29.6), Szatmár-Németi (29.8) . . .	5
30%-on felül gyarapodott	Marosvásárhely (30.7) . . . . .	1
		31

Az első lépés tehát, a statisztikai számsorok felállítására egyrészt

fokokatok vagy osztályok (*gradus* vagy *classis*) és másrészt gyakoriságok (*frequentia*) szerint megtörtént.

Egy további lépés, melyet különben észrevétlenül már ezen példákban is megtettünk, a viszonyos számok vagy arányszámok használata az abszolút számok helyett. Vegyük például Budapest székesfőváros népességének szaporodását. Mi nem mondjuk, hogy Budapest lakossága 147.259 lélekkel szaporodott, hanem azt, hogy Budapest lakossága 20:5%-kal gyarapodott. Azért, mert az abszolút szám a 147.259 szaporodás, még semmivel sem tájékoztat az iránt, hogy ez a gyarapodás valójában mily erős. Hogy erről fogalmam legyen, tudnom kell, hogy Budapest lakossága 716.476 lelket számlált 1900-ban. És ha ezt tudom is, előbb az írót kell kezembe vennem, hogy kiszámítsam, milyen erős ez a gyarapodás, ha csak nem vagyok valami kitűnő fejszámoló, a mit még sem lehet mindenkitől kívánni. A viszonyos szám, vagyis arányszám, tehát arra való, hogy azzal megismerem a jelenség erejét is. Senkinek sem lehetne magát Budapest fejlődéséről helyesen tájékoztatni, ha megadnám az abszolút számokat, a melyekkel Budapest lakossága 1869. óta szaporodott.

1869—1880. 89.866 lélekkel

1880—1890. 131.387 „

1890—1900. 224.538 „

1900—1910. 147.759 „

Ha ellenben azt mondom, hogy a fennebbi korszakokban Budapest lakossága 33·2, 36·4, 45·6 és 20·5%-kal gyarapodott, akkor azonnal szemembe ötlök a gyarapodás különböző mérve, képes vagyok különböző időből származó adatokat egymással összevetni és a mi még fontosabb, képes vagyok arra, hogy különféle egyedeket, városokat és országokat egymással megmérhessek. szóval meg van adva a nemzetközi összehasonlítás lehetősége is.

Hogy ezt még feltűnőbben lássuk, vegyünk népmozgalmi, születési és halálozási adatokat. Ha én például azt mondom, hogy Magyarországon (Horvátország nélkül) élve született 1909-ben 668.474, Ausztriában 941.239 gyermek, ebből még nem tudom, hogy hol erősebb a születés. Ellenben, ha azt mondom, hogy Magyarországon 1909-ben 1000 lélekre 36·5 született, Ausztriában ugyancsak 1000 lélekre 33·3 született, akkor megvan a nemzetközi összehasonlítás lehetősége és számot tudok adni magamnak

arról, hogy nálunk a születés erősebb, mert nem az abszolút szám, hanem csak a viszonyos szám, vagyis az arányszám mutatja a jelenség erejét.

Abból azonban, hogy nálunk a születési szám magasabb, természetesen nem következik, hogy a szaporodás ily mértékben nagyobb. Mi, a kik fönnebb behatóbban foglalkoztunk *Malthusszal*, tudjuk, hogy mielőtt ítéletet mondhatnánk, ismernünk kell a halálozás arányát is. Ez pedig 22·9 Ausztriában és 25·4 Magyarországon. A születési többlet tehát Ausztriában 10·4 és Magyarországon (Horvátország nélkül) 11·1, a mi természetesen lényegesen módosítja a képet, mert a születésünk nagyobb voltát majdnem teljesen kiegyenlíti halálozásunk nagyobb aránya.

\*

A viszonyos számok rendszerint úgy készülnek, hogy oly nagy szám vételik alapul, hogy az eredmény legalább két vagy esetleg három jegyből álló egész szám legyen. Ha a jelenségek száma a százazrekbe megy, mint a születéseknél, akkor 1000-et veszünk alapul. Így, mondjuk, hogy a születés nálunk Magyarországon (Horvátország nélkül) 1910-ben 1000 lélekre 35 volt. Ha 1000 helyett 100-hoz viszonyítunk, akkor azt kellene mondanunk, hogy a születés nálunk 3·54, azaz törteket kellene használnunk, a mi nehézkessé teszi a számítást. Nagyobb pontosság kedvéért lehetne 10.000-hez viszonyítani a születést, a mikor azt mondanók, hogy a születés nálunk 354. Oly esetekben, midőn a jelenségek száma jóval csekélyebb, mondjuk például az öngyilkosságoké, 1909-ben 3656 Magyarországon (Horvátország nélkül) és 5400 Ausztriában, akkor a viszonyítás alapjául jóval nagyobb számot veszünk, mert csak így kapunk három jegyből álló arányszámot. Így azt mondjuk, hogy 1909-ben 1.000.000 lakóra jut öngyilkos nálunk 151, Ausztriában 189.

\*

Az arányszámok használata meglehetősen régi a statisztikában, az alak azonban mégis új. Régebben ugynis úgy számítottak, hogy hány lélekre jut egy halál, születés vagy házasság. Ennek következtében, midőn ma azt mondjuk, hogy az utolsó évtizedben nálunk 1000 lélekre esett 25 halál, *Schwartner* és *Malthus* is azt mondta volna, hogy 40 lakóra jut 1 halál. Látszólag ez mindegy. A mai beállítás annyiban sokkal helyesebb, mert az a szám, me-

lyet magunknak meg kell jegyeznünk, egyenes arányban áll a jelenség erejével, míg régebben az a szám, melyet meg kellett jegyezni, fordított arányban állt a jelenség erejével. Vegyük például, hogy a halálozás 1000 lélekre nem 25 volna, hanem  $33\frac{1}{3}$ , akkor a régi beállítás szerint azt mondták volna, hogy nem 40, hanem 30 lélekre esik egy halál. Ily módon természetes, hogy a nemzetközi összehasonlítás szempontjából is jobb, ha a jelenséget feltűnítő változó szám mindig egyenes arányban áll a jelenség erejével és nem azt nézzük, hogy több vagy kevesebb emberre esik egy halál, hanem azt vizsgáljuk, hogy ugyanannyi emberre hol esik kevesebb vagy több halál.

A mai beállításnak még egy haszna van. Ha az arányszámot elosztjuk azzal a számmal, amely a viszonyítás alapjául szolgál, mondjuk a mi esetünkben a 25-öt az 1000-rel, akkor megkapjuk a statisztikai hányadot (coefficientst), vagyis azt a számot, amely a halálozásnak az egyes egyénre vonatkozó arányát adja.  $25 : 1000 = 0.025$ , vagyis egy emberre a halálozás 0.025 évenként. A hányadost sokszorozva az ország lakosságával, megkapom a halálozások abszolút számát. Magyarország lakosságát kerekén 20,000.000-ra téve, az egyévi halálozás  $0.025 \times 20,000.000 = 500.000$ . Ugyanigy számítjuk ki a házasság, születés, születési többlet stb. hányadosát, melyek a statisztikai számítás egy újabb, kényelmesebb eszközét szolgáltatják.

\*

Bármily nagy legyen az előny, melyet az összehasonlítás szempontjából a viszonyos számok vagy arányszámok és ezekkel együtt a hányadosok is nyújtanak, az előnynek is megvan a maga korlátja. Az összehasonlítás ugyanis csak addig lehetséges, a míg az alap egyforma. Ha végignézzük a Magyar birodalom lakosságának szaporodását 1787-től 1910-ig, az egyes népszámlálások szerint a következő számokat kapjuk:

A lakosság szaporodása ‰-okban	
1787—1805.	11.50
1805—1850.	22.70
1850—1857.	4.30
1857—1869.	11.91
1869—1880.	1.46
1880—1890.	10.91
1890—1900.	10.20
1900—1910.	8.42

Ezen arányszámokból csak az utolsó három vonatkozik ugyanegy alapra, azaz mindig tiz esztendőre. Ellenben az első öt-nél az alap mindig más, 18 év az első esetben, 45 év a másodikban, 7 esztendő a harmadikban, 12 a negyedikben és 11 az ötödikben. A míg tehát az utolsó három arányszámot bátran hasonlíthatom egymással össze, az első ötöt sem egymás közt, sem a későbbiekkel nem hasonlíthatom össze. Itt tehát előbb egy újabb műveletet kell végeznem, egységes alapra kell hoznom valamennyit. Ez az egységes alap csak az lehet, hogy azt keresem, minő volt a különböző tartamu korszakokban a szaporodás aránya egy-egy esztendőre. Ha ismerem minden korszakban a szaporodást egy-egy esztendőre, akkor mi sem áll többé az összehasonlítás útjában.

Hogyan történik a több évre szóló szaporodásnak egyes évekre való felosztása? Az utolsó tiz évben például az összes lakosság 8.42%-kal szaporodott. Mi esik ebből az egyes évekre? Az nem lehet egyszerűen a 8.42%-nak egy tizede, mert a lakosság az első év végén már több mint annak elején, és ez a többlet most már kilencz éven át szintén szaporodik. A második év végén egy újabb többlet járul az eredeti összeghez, mely 8 éven szintén szaporodik és így tovább minden újabb év végén van egy újabb többlet, mely 7, 6, 5, 4, 3, 2 és 1 éven át szintén újból szaporodik. Szóval, annak a kiszámítása, hogy a tiz éven át összesen 8.42% szaporodásból mi esik egy évre, csak a kamatos kamat elmélete alapján történhetik.

Vegyük tehát az első korszakot, 1787—1805-ig, a midőn hazánk népessége 18 év alatt 9,394.305 lakóról 10,478.759 lélekre szaporodott, vagyis egészben 11.5%-kal szaporodott. Mi esett már most ebből egy-egy évre. A kamatos kamat elmélete alapján a képlet így áll:

$$x = \sqrt[18]{\frac{10,478,759}{9,394,305}}$$

vagyis log.	10.478	=	4.02020
— log.	9.394	=	2.97267
			0.04753 : 18 = 0.00264
	nm. log.	0.00264	= 1.006, tehát 6 pro mille

Ily módon folytatva az előbbi számításokat, kihozzuk, hogy az összes korszakokban a szaporodás évi átlaga volt százalékban:

1787—1805	0.61
1805—1850	0.59
1850—1857	0.61
1857—1869	0.95
1869—1880	0.13
1880—1890	1.04
1890—1900	0.98
1900—1910	0.82

És most már teljesen egy alapon hasonlíthatjuk össze a különböző korszakok szaporodását.

\*

Bármily hasznosak legyenek azonban a viszonyos számok, vannak esetek, midőn azok alkalmazása a helyett, hogy tisztábbá tenné a képet, egyenesen elhomályosítja azt. Megvilágításul egy példát fogok fölvenni, melyet főleg az angol védvamos áramlat használt nagy mérvben. Mondjuk, valamely angol gyarmatba a német kivitel egy jelentéktelen összegről, 10.000 font sterlingről fölemelkedett egy még mindig jelentéktelen összegre: 20.000 font sterlingre. Ugyanakkor Angliának már eddig is jelentékeny kivitele ugyanabba a gyarmatba ujabban is jelentékeny összeggel gyarapodott, mondjuk 1,000.000 font sterlingről 1,100.000 font sterlingre emelkedett. Ha csak az abszolút összegeket nézem, azt fogom mondani, Németország kivitele abba a bizonyos angol gyarmatba növekedett 10.000 font sterlinggel, Angliáé 100.000 fonttal, de ha abszolút számok helyett viszonyos számokat használok, azt mondhatom, hogy Németország kivitele abba a bizonyos angol gyarmatba 100% -kal emelkedett, míg Angliáé csak 10% -kal. Ilyen esetben természetesen a viszonyos számok használata csak tévedésbe ejthet és az abszolút szám sokkal hívebben tünteti föl a jelenség igazi természetét.

\*

Az arányszámokat magyarázva, egy fogalmat találtunk, melylyel behatóbban kell megismerkednünk, mert ez a mennyiségtani statisztika egyik legérdekesebb szerszáma, és ez: az átlag.

Mi az átlag? A változatosságban jelenlevő állandóság. És erre azért van szükségünk, mert egy egyes szám, mondjuk például egy egyes évre vonatkozó szüfletési adat, lehet bármi okból nagyon

kedvezőtlen vagy nagyon kedvező, és én, ki a születések nagysága iránt általában érdeklődöm, nem egyes kivételes év adatát akarom ismerni, hanem azt akarom, hogy azt a számot ismerjem, mely a rendes, szabályos időknak megfelel. A rendes és szabályos év megállapítása nem mindig könnyű, de megközelíthetjük azzal, hogy több évet veszünk és azok átlagát keressük, mert így valószínűleg közelebb jutunk a rendeshez és szabályoshoz, a törvényhez. Minél több évet veszünk, annál valószínűbb ez a megközelítés. De másrészt még sem vehetünk nagyon sok évet, mert akkor annak a veszélynek tesszük ki magunkat, hogy olyan időre is kiterjedünk, mely sok tekintetben elűt a jelentől. Ezért rendszerint az utolsó tíz évet vesszük alapul, már csak azért is, mert tíz évnek az átlaga sokkal könnyebben számítható, mint bármely más számú évé.

Ha tehát én azt kérdelem, mi a születési szám a magyar birodalomban, nem azt várom, hogy nekem az utolsó év számát mondják, hanem az utolsó évek átlagát. A magyar birodalom születési száma 1000 lakóra az utolsó tíz évben 1901—1910 37,8, 38,8, 36,7, 37,0, 35,7, 36,0, 36,0, 36,3, 37,0, 35,6. E számok, mint mindenütt másutt is a világon, csökkenő irányzatot mutatnak és 38,8-tól 35,6-ig váltakoznak. Egyetlenegy szám sem ad oly jó képet, mint az átlag, mely 36,7. Ugyanígy a halálozásnál 1000 lakóra az egyes évek száma: 25,4, 27,0, 26,1, 24,8, 27,8, 24,8, 25,2, 24,8, 25,1, 23,5, vagyis 27,8-tól 23,5-re csökkenő és átlagban 25,5.

Ezzel azonban az átlagnak csak egyik feladatát merítettük ki. Nem kevésbé fontos feladata az átlagnak hosszabb számsoroknak minél rövidebbre való összefoglalása, lehetőleg úgy, hogy a mellett egyes csoportoknak vagy éveknek jellegzetes eltérése ne menjen egészen veszendőbe. Nekünk 1851-től fogva van népmozgalmi statisztikánk. Ezt a hatvan számot nem lehet megjegyezni. Ha ellenben hat évtizedes átlagot fogok venni és nézem Magyarország születési átlagát (Horvátország nélkül) 1000 lakóra 1851—1860-tól egész 1901—1910-ig, akkor a következő számokat kapom:

1851—1860	42.0
1861—1870	40.3
1871—1880	43.1
1881—1890	43.5
1891—1900	40.5
1901—1910	36.4,

a melyek oly számsort alkotnak, melyek nemcsak könnyen áttekinthetők, hanem az egyes korszakok jellegzetes vonásait is ki-domborítják.

Ugyanezt érzük el akkor, ha ugyancsak Magyarország (Horvátország nélkül) halálozási számait vesszük 1000 lakóra.

1851—1860	36.0
1861—1870	32.5
1871—1880	40.8
1881—1890	32.5
1891—1900	29.7
1901—1910	25.4

A mily fontos és hasznos az átlag, egy igen nagy gyöngéje is van. S ez az, hogy nem mutatja a szélsőségeket, melyeket takar. 99 és 101 átlaga 100, de 1 és 199 átlaga is 100. Ennek különösen az árjegyzéseknél van nagy hátránya. Mondjuk, hogy a buza ára 11.90 és 12.10 kor. közt váltakozott. Ennek átlaga 11 korona. De ha a buza ára 10 és 12 kor. közt váltakozik, az átlag akkor is 11 korona. Pedig az első esetben egész csöndes üzleti nap volt, míg a másikon pusztító vihar tombolhatott a tőzsdén. Az átlag ezen foglalkozásán úgy segítünk, hogy az átlag mellett följegyezzük a maximumot és minimumot is.

\*

Mindezen átlagok, melyekkel eddig foglalkoztunk, *egyszerű* vagy *számtani átlagok*, melyeket, az utolsó példánál maradva, akként nyertünk, hogy összeadtuk az egyes évekre vonatkozó számokat, és ezt elosztottuk 10-zel, mert összesen annyi árra vonatkoztak az adatok. Ezen egyszerű vagy számtani átlag képlete tehát a következő:

$$x = \frac{a_1 + a_2 + a_3 + \dots + a_n}{n}$$

Ha a helyett, a mi ebben a képletben összeadás, szorzást alkalmazok és a helyett a mi osztás, gyökkivonást használok, akkor megkapom a *mértani átlagot*

$$\sqrt[n]{a_1 \times a_2 \times a_3 \times \dots \times a_n}$$



Az eltérés a két átlag közt főleg abban mutatkozik, hogy a kisebb számok jobban érvényesülnek, mint azt *Bowley* következő összeállításából láthatjuk:

Számok	Számítási átlag	Mértani átlag
80, 160	120	113
80, 80, 100, 324	146	120
20, 20, 80, 80, 120, 120	73.3	57
20, 20, 80, 80, 100, 100, 120, 160, 324 972	198	104

A mértani átlag alkalmazása azonban igen korlátozott. Így például *Jevons* használta egy az aranyérték csökkenéséről szóló munkálatában.<sup>1)</sup>

Gyakrabban fordul elő a *mérlegelt* átlag, mely kevésbé bizonyult és magyarázatát abban találja, hogy az átlag alapjául szolgáló egyes jelenségek nem egyforma súlyúak. Emlékezzünk vissza a kettős statisztikai számsorokra, a hol a jelenségeket osztályok vagy fokozatok és gyakoriságok szerint csoportosítottuk. Ha ez esetben akarunk átlagot kapni, nem elég tekintetbe vennünk a jelenségek minőségét, hanem tekintetbe kell vennünk azok mennyiségét is. Mondjuk, hogy a tőzsdén eladásra került 100.000 métermázsa buza 24 koronával és 300.000 métermázsa 22 koronával, akkor az átlag kiszámításánál nem elégedhetem meg a 22 és 24 átlagával, a mi 23, hanem tekintetbe kell vennem, hogy 24 korona csak 100.000-szer fordult elő, míg a 22 korona 300.000-szer. A képzet tehát nem lesz

$$\frac{24 + 22}{2} = \frac{46}{2} = 23,$$

hanem

$$\frac{24 \times 100.000 + 22 \times 300.000}{400.000} = \frac{2.400.000 + 6.600.000}{400.000} = \frac{9.000.000}{400.000} = \frac{90}{4} = 22,50$$

A mérlegelt átlag eredetét a fizikára vezetjük vissza és így fizikai példával lesz jobban megvilágítva. Vegyünk egy rudat. Osszuk fel azt 100 egyenlő részre és függesszünk egyenlő súlyokat a 77, 60, 90, 40 és 85 osztópontra. A rud ez esetben az ezen osztályok számtani átlagának

<sup>1)</sup> *Bowley: Elements of Statistics*, 1907., 128. l. L. még *Edgeworth Average és Index Numbers* cikkei *Palgrave* szótárában.

$$\frac{77 + 60 + 90 + 40 + 85}{5} = \frac{352}{5} = 70.4$$

osztópontján fog egyensúlyba helyezkedni. Ha ellenben az említett osztópontokra 7, 1, 3, 2 és 4 fontot fogok rakni, akkor az a pont, melyen a különböző módon megterhelt rud egyensúlyba fog helyezkedni, az a mérlegelt átlag lesz, mely megfelel

$$\frac{7 \times 77 + 1 \times 60 + 3 \times 90 + 2 \times 40 + 4 \times 85}{7 + 1 + 3 + 2 + 4} = \frac{1289}{17} = 75.8\text{-nek.}^1)$$

Ugyanez az eset fordul elő akkor, ha például ki akarnám számítani, hogy egy család fentartási költsége miibe került különböző időben, mert a különböző fogyasztási javak nem egyforma mértékben szerepelnek a család fentartási költségeiben. Mindannak dacára a mérlegelt átlagot sem használják valami tulságos nagy mértékben a statisztikusok, hanem azzal kerülnek el a bonyolult számításokat, hogy a nagyobb mértékben szereplő jóságokról többféle árjegyzést vesznek föl, úgy hogy az átlag kiszámításánál aztán csak a különféle árak egyszerű számtani átlagát számítják ki:

\*

A legmesszebb menő megkönnyítést e tekintetben az ugynevezett *index-számok* mutatják, a minők Angliában jelenleg főleg *Sauerbeck* és az *Economist* összeállításai. Az előbbit követte jeles fiatal tudósunk, *Jankovich Béla*, a ki azt a monarchiára alkalmazta. *Sauerbeck* 45 cikket vett föl és azoknak árait főleg 1846-ból jegyezve, pusztán az árakból megállapítja azok egyszerű számtani átlagát, mit sem törődve azzal, hogy azokból mily mennyiségek kerülnek a piacra. Szóval csak az osztályokat vagy fokozatokat tekinti és a gyakoriságokat egyszerűen mellőzi. S hogy az árak ingadozásának mérlegelését megkönnyítse az 1867—1875 évek árait mint átlagot 100-nak veszi és a többi évek árait ehhez az alaphoz viszonyítja. Nagyjában így jár el az *Economist* is a javak mai csoportosításával. *Jankovich Béla* *Sauerbeck*-et követve, 1867-től fogva adja az árak átlagát először mind a 45 jóság, majd csoportok szerint is előbb abszolút számokban métermázsánként korona-

<sup>1)</sup> *Bowley*, id. m. 112—3. l.

értékben, majd az 1867—1877-iki évek 100-as átlagához viszonyítva arányszámokban. Mi itt magyarázó például csak az utolsó évtized adatait közöljük azzal a megjegyzéssel, hogy a közölt számok az 1867—77-iki árak százalékaiként értendők.

	Vegetabilia 1 - 8	Animalia 9 - 15	Colonialia 16 - 19	Mineralia 20 - 26	Textilia 27 - 34	Varia 35 - 45	Tota 1 - 45
1901.	81	97	41	106	71	73	80
1902.	83	103	37	92	71	69	78
1903.	83	112	39	93	76	67	78
1904.	91	109	35	90	78	68	82
1905.	96	121	46	95	76	69	85
1906.	89	129	44	113	85	74	91
1907.	95	131	46	116	88	79	95
1908.	109	125	46	105	79	76	92
1909.	115	130	48	—	79	79	96 <sup>1)</sup>

\*

Gyakran megtörténik, hogy a tulajdonképeni átlag maga a valószínűségben nem fordul elő. Mondjuk, hogy valamely utcában csak igen alacsony és igen magas házakat találunk, az átlagnak megfelelő középmagasságu vagy egyáltalán nincs, vagy csak igen kevés. Ez főleg a gyakorlati életben történhetik és ezért a kereskedőt akár milyen árunál — ruha, cipő, fehérnemű — nem az fogja érdekelni, hogy mi a különböző nagyságu emberek matematikai átlaga, hanem hogy milyen nagyság az, mely legtöbbször fordul elő. A mit tehát a gyakorlati életben legtöbbször keresünk, az a *tulnyomó átlag*, a *legnagyobb sűrűség*, latinosan a *modus* vagy a mérési rajz alapján, midőn az abszcisszára rajzolt ordináták magassága a jelenségek gyakoriságát jelenti az *ordinata maxima*.

Az első lépés a tulnyomó átlag megtalálására abban áll, hogy az illető jelenségeket a fokozatok vagy osztályok (gradus v. classis) emelkedő sorozatában leirom és minden fokozat vagy osztály mellé odairom a megfelelő gyakoriságot (frequentia).

<sup>1)</sup> Jankovich Béla: *Osztrák és magyar indexszámok 1867—1909*. Közgazdasági Szemle, 18911. november.

## Kimutatás

a m. kir. dohányjövedéki munkásainak 1912. évi átlagos napi keresetéről.

100—120 fillér	474 munkás	461—480 fillér	104 munkás
121—140 „	672 „	481—500 „	67 „
141—160 „	801 „	501—520 „	79 „
161—180 „	1474 „	521—540 „	19 „
181—200 „	1913 „	541—560 „	— „
201—220 „	2501 „	561—580 „	15 „
221—240 „	4288 „	581—600 „	12 „
241—260 „	1819 „	601—620 „	1 „
261—280 „	1283 „	621—640 „	2 „
281—300 „	974 „	641—660 „	— „
301—320 „	1583 „	661—680 „	5 „
321—340 „	623 „	681—700 „	3 „
341—360 „	500 „	701—720 „	— „
361—380 „	492 „	721—740 „	— „
381—400 „	301 „	741—760 „	2 „
401—420 „	157 „	761—780 „	1 „
421—440 „	124 „	781—800 „	— „
441—460 „	66 „	Összesen . 20.355 munkás	

A fönnebbi táblán igen könnyen megtalálni a tulnyomó átlagot. Ha például veszem a munkások 1912. évi átlagos napi keresetéről szóló kimutatást, első tekintetre fogom látni, hogy 20.355 munkásból egy ötöd, 4.288, dolgozott 221—240 fillér napi munkabérért. Ha ehhez hozzáveszem az előtte és utána következő osztályt, 8.608 munkást kapok, a ki 201—260 fillért keresett. Ez tehát már egy nagyon elfogadható tulnyomó átlag.

A kérdéses átlagnak megtalálása azonban nem mindig oly könnyű, mert nem mindig találunk valamely osztályban mindjárt oly nagy mennyiségű munkást, hogy az egyszersmind a tulnyomó átlagot képviselhesse. Ilyenkor kissé hosszadalmasabb számítás-hoz kell fordulni. Például szolgálhat e részben a mellékelt amerikai munkabér-kimutatás.<sup>1)</sup> Itt is azonnal a második oszlophoz fordulok, mely a munkások számát tartalmazza és akkor azt találom, hogy abban a 685 szám a legnagyobb. Olyan munkás, ki-

<sup>1)</sup> Bowley id. m. 120. l.

MUNKÁSOK BÉRE		MUNKÁSOK SZÁMA			
	dollárig	10 centes csoportokban	20 centes csoportokban	30 centes csoportokban	50 centes csoportokban
0:25—0:34		1	16		
0:35—0:44	"	15		74	
0:45—0:54	"	59		75	
0:55—0:64	"	85	144	159	317
0:65—0:74	"	157	242	355	301
0:75—0:84	"	113	270	439	
0:85—0:94	"	169	282	483	725
1:05—1:04	"	201	370	674	1472
1:05—1:14	"	304	505	1190	
1:15—1:24	"	685	989	1088	
1:25—1:34	"	99	784	1242	2012
1:35—1:44	"	458	557	1023	
1:45—1:54	"	466	924	966	1297
1:55—1:64	"	72	538	740	
1:65—1:74	"	202	274	603	
1:75—1:84	"	329	581	589	934
1:85—1:94	"	58	387	660	
1:95—2:04	"	273	331	376	970
2:05—2:14	"	45	310	583	
2:15—2:24	"	265	298	343	
2:25—2:34	"	33	134	399	640
2:35—2:44	"	101	297	330	
2:45—2:54	"	196	209	310	506
2:55—2:64	"	13	176	372	
2:65—2:74	"	163	165	178	
2:75—2:84	"	2	17	180	322
2:85—2:94	"	15	144	146	
2:95—3:04	"	129	134	149	198
3:05—3:14	"	5	52	181	
3:15—3:24	"	47	59	64	
3:25—3:34	"	12	12	59	285
3:35—3:44	"	0	221	233	
3:45—3:54	"	221	226	226	254
3:55—3:64	"	5	21	242	
3:65—3:74	"	16	27	32	
3:75—3:84	"	11	11	27	114
3:85—3:94	"	0	82	93	
3:95—4:04	"	82	82	82	96
4:05—4:14	"	0	3	85	
4:15—4:24	"	3	3	3	
4:25—4:34	"	0	0	3	6
4:35—4:44	"	0	3	3	
4:45—4:54	"	3	4	4	4
4:55—4:64	"	1	1	4	
4:65—4:74	"	0	0	1	
4:75—4:84	"	0	0	0	9
4:85—4:94	"	0	8	8	
4:95—5:04	"	8	8	8	
5:05—5:14	"	0	0		
5:15—5:24	"	0	0	1	
5:25—5:34	"	1	1		

nek napi munkabére 1 doll. 15 czenttől 1 doll. 24 czentig terjed, a legtöbb minden egyéb munkás közt. Itt tehát ez a tulnyomó átlag. Minthogy azonban itt egészben 5.032 munkásról van szó, 685 nem elég nagy szám arra, hogy az egésznek megfelelő képviselője legyen és azt csak akkor fogom megtalálni, ha a munkások legnagyobb száma egyszersmind olyan, a melytől fölfelé és lefelé a többi számok az oszlopban mindig csökkenő irányzatot követnek. Ebben a második oszlopban a 685-től fölfelé egy kis kivétellel (113 után 157) a számok mindig csökkennek. Ellenben a 685-től lefelé annyiszor fordulnak elő kisebb számok után újból nagyobbak, hogy a 685 nem tekinthető jó központnak.

Hogy tehát ily megfelelőbb legnagyobb sűrűségű központot találjak, a fiz czentos csoportok helyett 20 czentos csoportokat veszek. Kezdem a második oszlopban az első és második sorban álló  $1+15$ -tel, aminek megfelel a harmadik oszlopban 16, és így tovább. Ebben a harmadik oszlopban 989 a tulnyomó átlag és ettől fölfelé tényleg egész kifogástalanul csökkennek a számok, ellenben lefelé, kisebbektől eltekintve, a 209, 229 és 82 számok erősen megzavarják a csökkenő irányzatot. Megpróbálok még egyszer 20 czentos csoportokat venni, de akkép, hogy most a második oszlopban a 15 és 59 számokat adom össze és abból előálló 74-gyel kezdem a negyedik oszlopot, melyet ilyen módon folytatok tovább. Ebben a negyedik oszlopban 924 lesz a tulnyomó átlag. Ettől fölfel most is állandó a csökkenés. Lefelé azonban megint három szám 134, 221 és 82 zavarják meg a csökkenő rendet.

Átmegyek a 30 czentos csoportokra, és a második oszlop 1, 2, 3 számával  $1+15+59=75$ -tel kezdem az ötödik oszlopot, melyet így folytatok tovább. Itt már nagyobb számot kapok mint tulnyomó átlagot, 1.242-öt. Fölfelé mindig állandó a csökkenés, ellenben lefelé még mindig erősen meg van zavarva az állandó csökkenés, de most csak két szám, 233 és 82 által. Ujabb 30 czentos csoportokat állítok össze a második oszlop második számától kiindulól, annak  $15+59+85$  számaiból és 159-el kezdem a hatodik oszlopot, ebben a rendben folytatva azt végig. Itt 1.190 a tulnyomó átlag. Fölfelé állandó a csökkenés, lefelé azonban kisebb mértékben a 399, nagyobb mértékben a 226 és 85 zavarják az állandó csökkenés rendjét. Veszek ujabb 30 czentos csoportokat most

már a második oszlop harmadik számától és  $59+85+157=301$ -gyel kezdem a hetedik oszlopot, ebben a rendben folytatva azt végig. Most 1.088 lesz a tulnyomó átlag. Fölfelé megint teljes a csökkenő rend. Lefelé azonban még mindig nem teljes a csökkenő rend, főleg a 242 szám következtében.

Most már 50 centes csoportokat veszek, kiindulva a második oszlop első számával, és  $1+15+59+85+157=317$ -tel kezdem meg a nyolczadik oszlopot. A tulnyomó átlag most 1.472, a melytől lefelé azonban még mindig van egy kis zavaró mozzanat, 198 után 254. De ha az ötven centes csoportokkal a második oszlop negyedik számától indulok ki és  $85+157+113+169+201=725$  kezdem a kilenczedik oszlopot, így folytatva azt végig, akkor a 2.012 számot kapom tulnyomó átlagnak, a melytől nemcsak fölfelé, hanem lefelé is folytonos a csökkenés, mert az utolsó két szám 6 után 9 már sokkal jelentéktelenebb az egészhez képest, semhogy tekintetbe jöhetne.

Igy tehát megkaptam azt az 5.032 munkás bérének eléggé kifejező tulnyomó átlagát, mely 1.05—1.54 dollárnak felel meg.

\*

Az adatok igen nagy száma mellett még egy további átlagszámítás is alkalmaztatik, a *középátlag* a *negyedes*, *tizedes* vagy akár *százados átlagokkal* kiegészítve. Latinosan a *median*, *quartalis*, *decilis*, *centilis*. A fönnebbi táblát véve alapul, megkeresem a sorozatban felülről lefelé vagy alulról fölfelé a 2516-ik munkást. Ennek a munkásnak az 1.45—1.54 dolláros munkások közt kell lennie. Ennek a munkabére a *középátlagos* munkabér lesz, vagyis a *median*, azért, mert eltekintve azoktól a munkásoktól, kik ugyanezt a munkabért kapják, körülbelül épp annyi lesz, a ki ennél az összegnél kevesebbet, mint az, a ki ennél többet kap. A *középátlag* tehát ez esetben közel esett a tulnyomó átlaghoz, a minthogy nemcsak a *modus* és *median*, hanem a közönséges számtani átlag is annál közelebb esnek egymáshoz, minél nagyobb számú jelenségekkel dolgoznak, a mint azt majd a nagy számok törvényénél, *Quetelet*-nél még inkább látjuk.

Ott, a hol igen nagy számú jelenségekről van szó és mégis teljesebb képet akarunk kapni, a *középátlag* mellett kisegítésül még részletesebb átlagokat is alkalmazhatunk. Így feloszthatjuk a jelenségeket negyedekre, tizedekre és századokra és az így nyert átlagokat is figyelembe vesszük. Így nyerjük a *quartiliseket*, *decili-*

seket és centiliseket. A magyar irodalomban ily részletes tanulmányokat adott *Mandello* a Pozsony városa 1439—1440 és 1447—1448. évi munkabéreiről.<sup>1)</sup>

\*

A statisztikai helyzet föltüntetése azonban nem mindig könnyű, azon egyszerű okból, mert gyakran hiányoznak az adatok egyáltalán, vagy legalább nem kerülnek meg a kellő időre. Hogy ilyenkor igen sokszor „hasból“ állítják össze a kérdéses adatokat s hogy az ilyen adatok értéke nem valami kiváló, azt fölösleges mondani. Ilyen találmányra való adatszolgáltatás azonban legalább mint toldás-foldás bizonyos fokig ritkán lesz teljesen elkerülhető és mint *interpolatio* elég gyakori szerepet játszik a statisztikában. *Bowley* e részben a következő példát szolgáltatja. Három különböző kerület mezőgazdasági munkabérének átlagát akarjuk kiszámítani tíz különböző esztendőben. A mellékelt táblában dült számokkal szereplő adatok nem állnak rendelkezésre, ezeket tehát toldás, azaz *interpolatio* útján kellett beállítanunk.

Évek . . . . .	1860	1862	1864	1866	1870	1871	1875	1878	1880	1881
	s. d.	s. d.	s. d.	s. d.	s. d.	s. d.	s. d.	s. d.	s. d.	s. d.
A. kerület . .	12 6	15 0	15 0	15 0	15 0	14 6	18 0	18 0	17 6	17 0
B. kerület . .	18 0	19 0	19 0	20 0	20 0	19 6	21 0	21 0	20 6	20 0
C. kerület . .	10 0	11 0	11 0	12 0	12 0	12 0	15 0	15 0	15 0	14 6
Átlag . . . .	13 6	15 0	15 0	15 8	15 8	15 4	18 0	18 0	17 8	17 2

A „A“ sorozatban tehát hiányzik az adat 1864-ről és 1870-ről. 1864-re 15.0-t veszünk, mert ugyanez a szám van közvetlenül előtte és utána 1862-ben és 1866-ban. 1870-ben ugyancsak ilyen okoskodással teszünk megint 15.0-t, mert azt látjuk, hogy a „B“ sorozatban 1870-ben nagyobb szám van, mint 1864-ben, de kisebb, mint 1878-ban. Így az „A“ sorozat teljes.

A „B“ sorozatban már öt évről nincs adatunk, 1862-ben azért veszünk emelkedő számot, 19.0-t, mert ez az év a fönnebbi sorozatban is emelkedést mutat. 1866-ban azért veszünk megint emelkedést, 20.0-t, mert az alábbi sorban, ahol mind a két év 1864. és 1866 is eredeti és nem toldott adat, szintén van emelkedés 1864-ről 1866-ra. Midőn továbbá 1871-re 19.6-t 1875-re 21.0-t és 1880-ra

<sup>1)</sup> *Mandello: Adalékok a középkori munkabérek történetéhez, Budapest, 1903.*



20.6-t veszünk, ismét alkalmazkodunk a felső sorozat mindig eredeti adatainak menetéhez. Ugyanily okok vezetnek a harmadik sor toldásánál, a melyben már 6 évről kell interpolatiót használni.<sup>1)</sup>

\*

Az adatok hézagoss voltánál az interpolatio segítségéhez fordultunk. Ha már ez az eljárás is nehézségekkel jár, még kényesebb a helyzet, midőn oly adatokat kapunk, melyek szembetűnőleg ellenkeznek minden valószínűséggel, vagyis teljesen lehetetlenek. Ilyen kellemetlen körülmények közé azonban többször jöhet a statisztikus. A különböző lehetőségek közül föl vesszük a leggyakoribbat, a korstatisztikát. Ennek a sajátos helyzetnek a feltüntetésére szolgál a következő ábrázolat, mely Németország, Franciaország, Ausztria és Magyarország kor szerinti tagozatát adja.

Négy gula áll itt előttünk, melyek egymásra elhelyezett fekeete vonalokból állanak. Minden vonal egy-egy év születőit mutatja, a mint ezek az 1900-tól 1810-ig terjedő kilenczven év valamelyikében születtek, a mint tehát 0—90 évesek. A baloldal mindig a férfiakat, a jobboldal a nőket tünteti föl. Valamennyi ábra közt Németország képez legalább nagyjában egészen szabályos gulát, a mennyiben minden későbbi korév keskenyebb vonalnak, azaz kevesebb embernek felel meg. A mint azonban áttérünk Franciaországra, föl fog tűnni, hogy a gula nem keskenyedik szabályosan, hanem közbe-közbe, nevezetesen a kerek tizes éveknek megfelelően, kidudorodásokat mutat, s hogy ezek a kidudorodások annál nagyobbak, minél följebb jutnak a gulán és azonkívül mindig erősebbek a nőknél, mint a férfiaknál. A mint tovább megyünk és az osztrák ábrára térünk át, a tiz évenként visszatérő kidudorodások ujból erősebbek lesznek. S ha még tovább megyünk és a magyar ábrát tekintjük meg, azt látjuk, hogy a tiz évenként egész szabályossággal visszatérő kidudorodások még erőteljesebbek. Ugyanigy tapasztaljuk, hogy ezek a kidudorodások viszonylag mindig nagyobbak a magas korosztályokban, mint az alacsonyabbakban és mindig nagyobbak általában is a nőknél, mint a férfiaknál.

A kerek korosztályok nagy túltengését a bemondásokban egyszerűen az idézi elő, hogy az emberek nagy része nem tudja

<sup>1)</sup> Bowley: *Elements of Statistics*, 1907. 234. l.



# A NÉPESSÉG MEGOSZLÁSA

1810 évben születtek

1820. " "

1830. " "

1840. " "

1850. " "

1860. " "

1870. " "

1880. " "

1890. " "

1900. " "

800 700 600 500 400 300 200 100 0

FÉRFIAK

NŐK

1810 évben születtek

1820. " "

1830. " "

1840. " "

1850. " "

1860. " "

1870. " "

1880. " "

1890. " "

1900. " "

EZER FÉRFI 400 300 200 100 0

FÉRFIAK

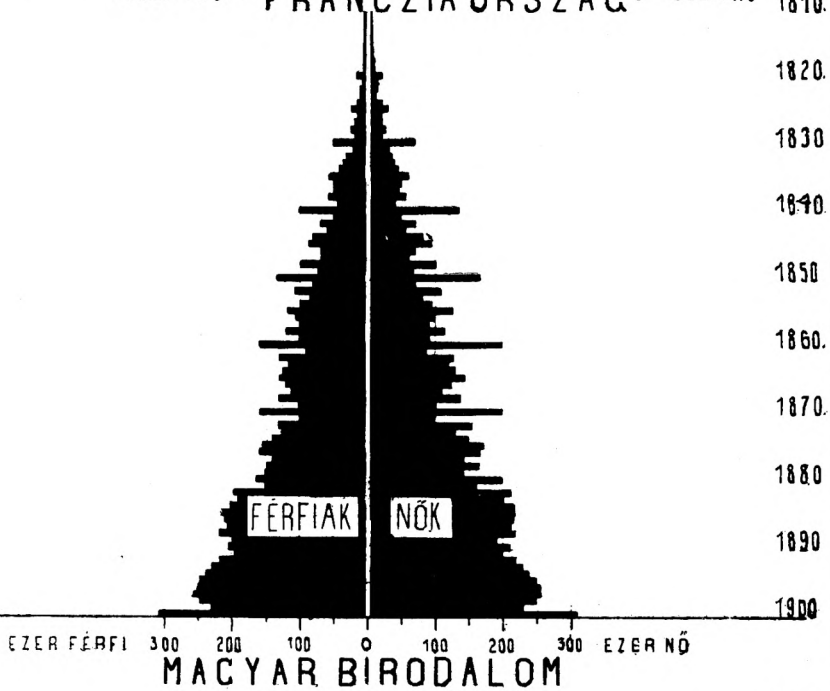
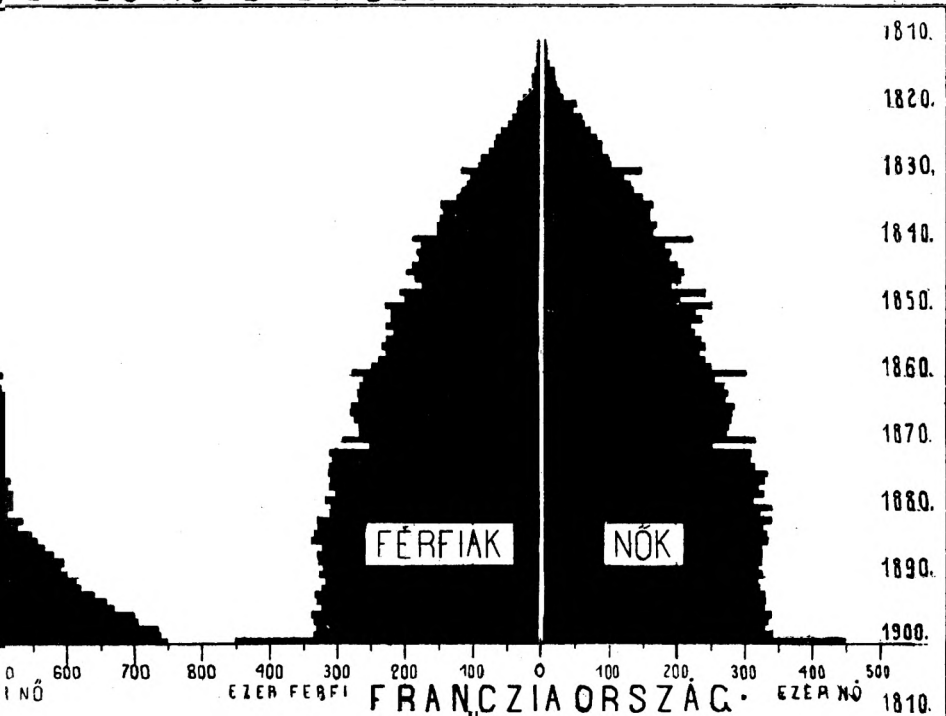
NŐK

NÉMET BIRODALOM

AUSZTRIA

EZER NŐ 400 300 200 100 0

# MEK ÉS KORÉVEK SZERINT





pontosan sem a maga, sem gyermekei korát és ezért, ha kérdik, legtöbbször valamivel többet vagy kevesebbet mond és pedig különösen akkor, ha az illető kor valamely kerek esztendőhöz közel áll. Vagyis az apa tíz évesnek fogja bemondani a fiát, mikor még csak kilenc éves és ugyancsak tíz évesnek fogja bemondani akkor is, mikor már tizenegy éves. Továbbá, mikor valakitől a saját korát kérdik, az is például harmincz évesnek fogja magát mondani, mikor csak huszonkilencz, és harmincz évet fog mondani akkor is, ha már harminczegy. De látjuk azt is, hogy a hibás bemondás, legalább viszonylag annál nagyobb, minél felsőbb korosztályokba jutunk. Minél öregebbek lesznek az emberek, annál feledékenyebbek, egyszersmind annál műveletlenebbek is, legalább az alsóbb osztályokban.

Ha tehát ezek az ábrák helyesen tüntetnék föl a korviszonyokat, más szóval, ha a hivatalos adatok, melyek alapján az ábrák készültek, a valóságnak megfelelnek, akkor több volna a tíz éves, mint a kilencz éves, több a husz éves, mint a tizenkilenczéves, több a harminczéves, mint a huszonkilenczéves és így tovább. Ez pedig egyszerűen lehetetlen, mert csak az lesz tíz éves, aki kilencz éves volt; és nem is minden kilencz éves, lesz tíz éves, hanem csak az, ki ezekből időközben meg nem halt. Minden idősebb korosztálynak föltétlenül kisebbnek kell lennie, mint a fiatalabbnak. Változást a viszonymál csak a vándorlás idézhet elő. A vándorlás azonban ily nagy eltéréseket nem okozhat és különösen nem ily rythmikus eltéréseket.

Nincs népszámlálás, a melynél a szegény nők felett nem élcelődnének azzal, hogy ennyi meg ennyi millió évet eltagadtak. Pedig az ábrák mutatják, hogy a bemondás alkalmával nemcsak fiatalítás fordul elő, hanem még nagyobb mértékben öregítés. S hogy ez a hibás bemondás nagyobb a nőnél, mert egészben véve a férfi mégis tanultabb, mint a nő. Ugyanígy magyarázható az eltérés nagyobbodó aránya Franciaországban, Ausztriában és Magyarországon, mert a míg Németországban legjobban van elterjedve az elemi oktatás, a többi három országban fokinkint kisebb a nép nagy tömegének műveltsége.

Hogyan segít már most magán a statisztikus, hogy a kétségtelenül helytelen adatok helyett elfogadhatóbbakat kapjon, a mire különösen akkor van szüksége, ha a halandósági táblának

megbízható alapot akar adni. Alkalmazza az ugynevezett *kiegyenlítő* eljárást, mely abból áll, hogy lehetőleg minél több évnek, mondjuk 15 évnek, adatait összeadja és azt a fölvetett évek számával elosztja. Így a mi esetünkben összeadja az első tizenöt év adatait, ezt elosztja tizenöttel és az így nyert számot egyenlőnek veszi azzal, mely a hetedik évnek megfelel. Aztán veszi a 2—16 évek adatait és ezek átlagát egyenlőnek teszi a nyolczadik évvel és így tovább.

Ezen igen hosszadalmas számítás helyett analitikai alapon lényeges rövidítéseket is használnak és ily módon készült dr. *Raffmann Jákó* megigazított táblája az egyes korosztályokról, melyet az ellentétek szembetűnőbb föltűntetésére az eredeti fölvetel adataival együtt adunk.

A nők korévenként az 1900. népszámlálás alapján

**Magyar birodalom**

Korév	Népszámlálási szám	Megigazított szám	Korév	Népszámlálási szám	Megigazított szám
0 éves	303.327		31 „	97.256	126.455
1 „	231.654		32 „	133.826	128.031
2 „	245.434		33 „	105.432	121.298
3 „	252.745		34 „	120.241	126.223
4 „	252.385		35 „	141.920	124.732
5 „	246.109		36 „	128.879	127.253
6 „	234.523		37 „	113.046	120.664
7 „	226.704	219.458	38 „	129.291	123.296
8 „	215.118	217.386	39 „	79.906	120.214
9 „	193.303	210.358	40 „	197.232	120.144
10 „	201.440	206.690	41 „	82.004	113.231
11 „	187.607	204.023	42 „	112.641	110.303
12 „	215.564	206.908	43 „	85.386	101.035
13 „	206.674	205.375	44 „	97.234	103.258
14 „	211.230	208.440	45 „	122.443	99.210
15 „	214.823	206.952	46 „	90.397	100.270
16 „	215.060	205.468	47 „	76.841	93.231
17 „	198.553	197.823	48 „	104.906	97.538
18 „	206.132	189.358	49 „	64.049	93.486
19 „	154.538	180.785	50 „	165.105	93.879
20 „	195.135	174.957	51 éves	60.507	88.761
21 „	137.138	165.650	52 „	97.695	85.753
22 „	161.739	161.482	53 „	59.112	78.123
23 „	138.866	148.682	54 „	65.694	78.594
24 „	159.895	148.938	55 „	90.585	73.979
25 „	167.549	144.544	56 „	74.845	72.178
26 „	141.551	145.369	57 „	51.449	64.722
27 „	124.718	139.669	58 „	66.362	68.011
28 „	146.111	137.537	59 „	40.605	64.494
29 „	91.588	132.481	60 „	130.295	64.786
30 „	197.551	131.388	61 „	36.912	60.792

Korév	Nép-zámlálási szám	Megigazított szám	Korév	Nép-zámlálási szám	Megigazított szám
62 „	52.876	57.052	82 „	5.208	5.698
63 „	43.930	51.754	83 „	3.346	5.031
64 „	45.993	51.250	84 „	3.797	4.099
65 „	59.097	46.444	85 „	3.728	3.052
66 „	40.781	42.647	86 „	2.224	2.364
67 „	34.583	35.015	87 „	1.646	1.179
68 „	32.297	37.504	88 „	1.457	1.629
69 „	18.437	33.311	89 „	815	1.186
70 „	65.232	30.446	90 „	1.833	936
71 „	14.510	26.453	91 „	339	606
72 „	21.456	23.161	92 „	291	422
73 „	16.332	20.901	93 „	214	366
74 „	15.899	19.189	94 „	215	
75 „	22.188	16.862	95 „	320	
76 „	13.553	14.549	96 „	192	
77 „	10.847	10.463	97 „	148	
78 „	12.201	12.263	98 „	151	
79 „	6.000	10.276	99 „	104	
80 „	17.925	8.987	100 „ és azon felül	291	
81 „	4.410	7.309			

A táblázatos összeállításban csak a nők szerepelnek, egyrészt, hogy ne kelljen feleslegesen sok számot adnunk, és másrészt azért, mert az ellentét a nőknél, a már mondott okoknál fogva, szembetűnőbb.

Ha már most a két sorozatot összehasonlítjuk, azt fogjuk látni, hogy az eredeti bemondás szerint 9, 10 és 11 éves nők száma kerekszámban 193, 201 és 187 ezer, a kiegyenlítés után 210, 206 és 204 ezer. A 19, 20 és 21 éveseké az eredeti bemondás szerint 154, 195 és 137 ezer, a kiegyenlítés után 180, 174 és 165 ezer. A felsőbb korosztályokban a 39, 40 és 41 éveseké az eredeti bemondás szerint 79, 197 és 82 ezer, a kiegyenlítés után 120, 120 és 113 ezer. A 79, 80 és 81 éveseké az eredeti bemondásban 6, 17 és 4 ezer, a kiegyenlítés után 10, 8 és 7 ezer.



## HUSZADIK FEJEZET.

### Laplace.

A nagy átalakulásnak, melyen a statisztika a XIX. század első felében átment, a statisztikai hivatalok keletkezése és ezzel a hivatalos adatgyűjtés kül- és belterjes fejlődése mellett még egy főforrása van, és ez a matematikai tudományok föllendülése és az a kapcsolat, melybe az utóbbiak és ezekből különösen a valószínűségi számítások a statisztikával kerültek.

A valószínűségi számításokat rendszerint visszavezetik a XVII. századra, a midőn Franciaországban *Pascal* és *Fermat* foglalkoznak a kedvező és nem kedvező esélyek kiszámításával a szerencsejátékoknál. *Bertrand* szerint azonban már *Galilei* is próbálkozott volna a kockajáték esélyeinek megállapításával.<sup>1)</sup> *Pascal* azt igyekezett meghatározni, hogy miképen osztandó meg a nyereség két játékos közt, ha azok a játékot előbb hagyják abba, mint a hogy a nyereségre nézve döntő esemény bekövetkezett volna. Ez a *Chevalier de Méré* ismeretes esete, ki tudniillik azt a kérdést vetette föl, hogy milyen rész illeti meg a kikötött nyereségből a két játékost, a kik abban egyeztek meg, hogy a nyereség azé legyen közülök, a ki hamarabb nyer három játszmát, a kik azonban a játékot az egyik játészó elfoglaltsága miatt kénytelenek voltak abbahagyni akkor, a midőn az egyik csak egy s a másik pedig két játszmát nyert. *Pascal*, mint arra *Quetelet*-nél részletesebben ki fogunk kérni, akkép állapította meg az osztást, hogy a nyereségből  $\frac{1}{4}$  illeti az elsőt és  $\frac{3}{4}$  rész a másodikat. *Fermat* még tovább ment és általánosabbá tette a feladatot, oly eseteket véve föl, midőn kettőnél több, azaz akárhány játészó vesz részt a játékban.<sup>2)</sup> A két tudós fejtegetéseit 1654-ben folytatott levelezésük

<sup>1)</sup> *Calcul des Probabilités*, Paris, 1889. VI. 1.

<sup>2)</sup> *Laplace: Essai philosophique sur les Probabilités*. Páris, V. kiadás. 1825., 262. 1.

tartalmazza.<sup>1)</sup> Ezen kérdéseket ujabbakkal is megtoldva, összefoglalta Huyghens, a kinek munkája *Tractatus de Ratiociniis in ludo aleae* azonban csak jóval később, 1713-ban, jelent meg, egy mindjárt említendő más író munkájának első részeként.

A valószínűségi számítás tudományos megalapítója Bernouilli Jakab, a ki azt általános alapokra fektette és különböző kérdésekre alkalmazta. *Ars conjectandi* című munkájában, mely azonban csak hét évvel 1706-ban bekövetkezett halála után jelent meg. Bernouilli Jakab, vagy a mint rendesen nevezik, az idősb Bernouilli, ebben a munkába a valószínűségek általános elméletét adja és azt különféle kérdésekre alkalmazza. S e közben használja már a *binomialis formulát*, melyre részletesebben szintén Queteletnél fogunk visszatérni. Itt csak annak lényegét érintjük, mely abban foglalható össze, hogy végtelenül szaporítva a megfigyeléseket és tapasztalatokat, a különböző természetű események mindig jobban közelednek a valószínűséghez; hogy tehát a valószínűség határai annál szűkebbek, minél jobban szaporodnak az események és annál tágabbak, minél kevesebb esemény fordul elő. Bernouilli ezen elméletének fontosságát abban találja, hogy a megfigyelések által képesek vagyunk a jelenségek törvényeit és okait megismerni, s egyenesen azt hiszi, hogy „a nélkül nem állhat meg sem a filozófusok bölcsesége, sem a történészek pontossága, sem az orvosok ügyessége, sem a politikusok okossága.”<sup>2)</sup> Mily nagy jelentőséget tulajdonított Bernouilli a maga elméletének, kilátszik abból a nyilatkozatából is, hogy husz éven át törte rajta a fejét.<sup>3)</sup>

Ugyancsak a valószínűségi elv kifejtésével foglalkoztak *Montmort*,<sup>4)</sup> *Moiivre*<sup>5)</sup> és Bernouilli Dávid,<sup>6)</sup> az ifjabb Bernouilli. Mindezeket tulszárnyalta Laplace, a *Mécanique céleste* nagynevű szerzője, kit kora legnagyobb tudósai közé számítottak. Munkássága a valószínűségi számítás terén egyenesen korszakalkotó. Előbb mennyiségtani alapon foglalkozott a kérdéssel. Így keletkezett a *Théorie Analytique des probabilités* című műve, először 1812-ben. Később hőlcseleti szellemben foglalkozott a kérdéssel. Így jött létre

<sup>1)</sup> *Pascal: Oeuvres*, La Haye 1779., IV. kötet, 412—443.; 1. *Johannes von Kries Principien der Warscheinlichkeitsrechnung* 1886. 266. l.

<sup>2)</sup> A *Proemium* második részében. L. *Kries* id. m. 269. l.

<sup>3)</sup> *Laplace* id. m. 263. l.

<sup>4)</sup> *Essai sur le jeu du Hosard*.

<sup>5)</sup> *Annuities upon Lives* 1725.

<sup>6)</sup> *Specimen theoriae novae de mensura sortis. Comment. Acad. Imp. Petrop.* 1730. és 1731.

az *Essai Philosophique de la probabilité*, mely 1814-ben jelent meg először. Laplace ezen munkájában, mint azt később Quetelet is a valószínűségi számításról írt *Levelei*-ben teszi, elkerülve minden nehézkes mennyiségtani apparatust, csakis az elmélet legfőbb elveit és eredményeit adja és azokat az élet legfontosabb kérdéseire alkalmazza, melyek szerinte mind csak a valószínűség problémái. „Szorosan véve — ugymond — majdnem minden ismeretünk csak valószínű, és a dolgok azon kis részében, melyeket bizonyossággal tudhatunk, magában a mennyiségtanban is, az igazsághoz vezető egyéb eszközök, az inductio és az analogia a valószínűségen nyugszanak, úgy hogy az emberi ismeretek egész összege az ezen munkában kifejtett elmélethez fűződik.“<sup>1)</sup>

A valószínűségi számítás egyetemes érvényét még jobban hangsúlyozza azon kijelentésében, hogy „minden esemény, még az is, mely kicsínységénél fogva látszólag nem függ össze a természet nagy törvényeivel, épp oly szükségszerű következmény, mint a naprendszer forgása. Csak azért, mert nem ismerték azon kötelékeket, melyek a kis jelenségeket az egyetem általános rendszeréhez fűzik, csak azért hitték, hogy azok bizonyos végső okoktól vagy a véletlentől függnek, a szerint a mint bizonyos rendszerességgel vagy látszólag minden rendszer nélkül következtek be. De ezek a képzeleti okok az ismeretek terjedésével lassankint hátrább szorulnak és végre egészen eltűntek azon egészséges bölcsélet előtt, mely azokban nem lát egyebet, mint a tudatlanságnak kifejezését. a melynek mi vagyunk valódi okai.“

Ezek után átviszi ezt a nagy elvet magára az emberi cselekvősegre, megállapítva, hogy semmi esemény nem történhetik ok nélkül, mely azt előidézi. Szóval felállítja az elégséges ok elvének axiomáját, mely kiterjed a látszólag legjelentéktelenebb cselekedetekre és összeköttetésbe hozza azokat a szabad akarattal, mondván: „A legszabadabb akarat nem hozhatja létre az eseményeket elhatározó ok nélkül. Az ezzel ellenkező vélemény ábrándja az emberi szellemnek, mely megfelelkezve a közömbös dolgokban az akaratra befolyást gyakorló különböző futólagos okokról, elhitei magával, hogy önmagától és indok nélkül határozta el magát.“<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Az *Essai* bevezető sorai.

<sup>2)</sup> Id. m. 2. és 3. l.

Midőn ezen, az emberi akaratra vonatkozó kitérés után visszajön a természet egyetemes törvényszerűségére, csakhamar oly kijelentéseket tesz, melyek mutatják, hogy a természetbe magát az embert is belefoglalja. Egyelőre ugyan csak általánosságban beszél arról, hogy a világegyetem mai állapota a korábbi állapot okozata, a minthogy a mai állapot a jövődő állapotnak az oka, és annak a gondolatnak ad kifejezést, hogy „az az értelem, mely ismerné mindazokat az erőket, melyek a természetet mozgatják és azon tényezőket, melyek ezen erőket alkotják, ha elég nagy volna arra, hogy ezen adatokat analysis alá vethetné, ugyanabban a mennyiségtani formulákban tudná kifejezni a világegyetem legóriásibb testeinek mozgását, mint a legkönnyebb atom mozgását. Semmi sem volna bizonytalan előtte. A jövő és a múlt jelenné válnék az ő szemében“. E tétel igazolására kiinduló pontul az astronomiában, a mennyiségtanban és mechanikában elért nagy felfedezéseket veszi, de azután áttér arra, hogy „ugyanazt a módszert alkalmazva ismereteink néhány egyéb ágára (az emberi értelem) eljutott oda, hogy általános törvényekre vezesse vissza a megfigyelt jelenségeket és előre lássa azokat, melyeket az adott körülményeknek létre kell hozniok“. <sup>1)</sup> És hogy ezen ismereteink egyéb ága alatt mit ért, azt világosan mutatja munkájának tartalma, melyben a valószínűségi számítás alkalmazását adja a következőkre: a játékok, az erkölcsi tudományok, a tanubizonyosságok, a gyülekezések választásai és határozatai, a bírósági ítéletek, a halandósági táblák, az emberi élet átlagos tartama, a házasságok és egyéb egyesülések tartalma, az életbiztosítás.

A valószínűségi számítás kiterjesztése az emberi élet ezen legkülönbözőbb ágaira az, mi azon büszke szavakat adja szájába, melyekkel gondolatmenetét befejezi: „Mindezen törekvések az igazság keresésére mindig közelebb hozzák az emberi értelmet ahhoz a magaslathoz, melyet az imént jeleztünk, habár azért mindig igen távol fog attól maradni. Az emberi nem ezen sajátos törekvése emeli őt az állatok fölé; az ember e fajta haladása különbözteti meg a nemzeteket és századokat, és ezek alkotják azok igazi dicsőségét“. <sup>1)</sup>

A matematikus önérzete szólal meg e szavakban, az a büszke

<sup>1)</sup> U. o. 4. l.

<sup>2)</sup> U. o. 4. és 5. l.

gondolat, hogy a mint a francia forradalom ledöntötte az osztályokat elválasztó korlátokat, úgy a tudományban is megszűnik minden elválasztó vonal s a matematika bevonulhat az erkölcsi tudományok eddig féltékenyen elzárt körébe s ott épp oly korlátlanul fog uralkodni, mint eddig a természettudományok körében.

*Laplace* a konvén idejében kezdte pályafutását s a különböző politikai rendszerek közepette megtartotta a tudományos tekintélyét. Ennek a hatalmas elmének a búvőkörébe került egy fiatal tudós, kit hazájában, Gand városában, 18 éves korában megtettek a matematika tanárának, s a ki 23 éves korában Brüsszelbe került főiskolai tanárul ugyancsak a matematikából, s a ki hona tudományos világában oly tekintélyre tett szert, hogy egy-két évvel utóbb megbízzák egy csillagda felállításával Brüsszelben, s a ki e végből Hollandia királya 1824-ben Párisba küld, mert akkor a mai Belgium még Németalföldhöz tartozott. A fiatal tudós itt megismerkedik *Laplace*szal és 1825-ben eleinte egy más tudóssal, *Garni*errel együttesen, majd 1826-tól fogva egymagában egy tudományos szaklapot szerkeszt. A következő 1827., 1828. és 1829. években tanulmányi utat tesz Angliában, Skóciában, Sveiczban, Olaszországban és Németországban. E közben egy csomó munkát ír, majd befejezi a csillagda felállítását Brüsszelben, a mely munkájában kiváló segítségére van *Laplace*on kívül a nagy *Humboldt Sándor*, kivel szintén belső barátságot köt. Ezenkívül összekötetésbe kerül *Laplace* tanítványával és utódjával a tanárságban *Fourier*vel, a szintén kiváló matematikussal, ki ez időtájban Páris városa statisztikai hivatalában dolgozva, *Laplace* eszméit a népszámlálások feldolgozásánál érvényesíti. E férfiú írja meg a párisi népszámlálás első kötetének bevezető részét.<sup>1)</sup> A harmadik kötethez az átlagokról szóló tanulmányt<sup>2)</sup>, és a negyedik kötethez az átlagokra és mérési hibákra vonatkozó dolgozatot.<sup>3)</sup> E névtelenül megjelent és nehezen hozzáférhető munkákat bővebben ismerteti *John* id. m. 322—332. lapján. Ez az a férfi, a kiről a mi fiatal tudósunk később azt írja, hogy a statisztikai kutatások csak akkor fognak igazi

<sup>1)</sup> *Notions générales sur la Population*, 1821. I. kötet.

<sup>2)</sup> *Mémoire sur les résultats moyens déduits d'un grand nombre d'observations*, III. k., 9—31. l., 1826.

<sup>3)</sup> *Second mémoire sur les résultats moyens et sur les erreurs de mesure*, IV. kötet 9—18. l. 1829.

haladást felmutatni, ha azokra fogják őket bizni, a kik alaposan foglalkoztak a matematikával.<sup>1)</sup>

Igy készül nagy feladatára az a férfiú, a ki visszatérve hazájába, átveszi a csillagda vezetését, a mellett mint a csillagászat tanára is működik, újból matematikai és physikai szaklapot indit és számos nagyjelentőségű munkát ír első tudománya köréből, de már 1829-től fogva a mi tudományunknak is szenteli magát, eleinte főleg a bűnügyi statisztikára vonatkozó kisebb munkákkal, később nagyobb és rendszeres munkákkal, s a ki mindezekkel egy új korszakot alkot tudományunkban. Ez a férfiú *Quetelet*.

---

<sup>1)</sup> *Physique Sociale*, I. 103.

## HUSZONEGYEDIK FEJEZET.

### Quetelet. — Általános tanok.

*Quetelet* irodalmi munkásságát a német tudós igazi alaposságával ismertette *Knapp* 1871-ben.<sup>1)</sup> S habár a nagy belga tudós csak 1874-ben halt el, a közbeeső években már nem fejtett ki jelentősebb tevékenységet, úgy hogy a fönnebb említett 1870. évvel tudományos munkásságát lezártnak tekinthetjük. *Knapp* tanulmánya 23 kisebb munkát, 35 rövid dolgozatot és 7 nagyobb munkát sorol föl. Mithogy azonban *Quetelet* kisebb munkáit rendszerint fölvette később megjelenő nagyobb munkáiban is, mi főleg csak a nagyobb munkákra fogunk szoritkozni és itt is két legtöbbször idézett munkája a *Physique Sociale*<sup>2)</sup> és a *Sur l'homme*<sup>3)</sup> közül csak az elsőt idézzük, mert mint azt részben már a czimek összehasonlítása is mutatja, a későbbi munka csak az előbb megjelentnek bővített és átdolgozott új kiadásai.

A *Physique Sociale* első bekezdése<sup>4)</sup>, mely egyébként szóról-szóra megegyezik a *Sur l'homme* első bekezdésével<sup>5)</sup>, röviden összefoglalva adja az eszményt, mely *Quetelet* előtt lebegett, midőn munkáját megírta.

„Az ember születik, fejlődik és meghal bizonyos törvények szerint, melyeket soha nem tanulmányoztak, sem összességükben, sem kölcsönös hatásuk módjában. Egyik-másik ilyen törvény többé-kevésbé teljes tanulmányozása, elszigetelt megfigyelésekből

<sup>1)</sup> *Hildebrand's Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik*, XVII. kötet, 1871., 167—174, 342—358. és 427—445. lapokon.

<sup>2)</sup> *Physique sociale ou Essai sur l'homme et le développement de ses facultés*, 1869.

<sup>3)</sup> *Sur l'homme et le développement de ses facultés ou Essai de Physique Sociale*. 1835.

<sup>4)</sup> I. kötet, I. fejezet, 91. l.

<sup>5)</sup> Introduction, I. l.

levont következtetések és gyakran egyszerű megfigyelésekre alapított elméletek képezik körülbelül az egész anyagot, melyet az emberről szóló tudomány nyújt. Pedig az, a mi az ember szaporodására és halandóságára vonatkozik, közel két század óta számos kiváló tudós állandó tanulmányának tárgya volt. Gondosan keresték azt a hatást, melyet a kor, nem, foglalkozás, égalj és évszakok különböző volta a születésre és halálózásra gyakorol. De a midőn az ember életképességével foglalkoztak, nem foglalkoztak ezzel párhuzamosan physikai fejlődésének tanulmányozásával, nem igyekeztek megállapítani számszerűleg, miként növekszik súly vagy nagyság tekintetében, mikép fejlődnek ereje, szerveinek érzékenysége és egyéb physikai tulajdonságai; egyáltalán nem állapították meg a kort, a melyben képességei elérik erélyük maximumát, nem azt, melyben csökkenni kezdenek, sem azt a módot, melyen befolyásoltatnak, sem az okokat, melyek azokat módosítják. Semmivel sem foglalkoztak többet az erkölcsi és értelmi ember fokozatos fejlődésének tanulmányozásával, sem annak megismerésével, hogy miképen befolyásolja azt az erkölcsi és értelmi embert minden egyes korban a physikai ember, sem azzal, hogy ő maga miként nyomja rá a physikai emberre az ő tevékenységét. A vizsgálódás ezen tárgya ugyszólván egészen érintetlen maradt<sup>1</sup>.

A czél tehát, melyet maga elé tűzött a physikai, erkölcsi és értelmi ember fejlődésének és kölcsönhatásának tanulmányozása. Mindjárt maga is elismeri<sup>1</sup>), hogy a szükséges megfigyelések nagy nehézséggel járnak már csak azért is, mert hogy hitelt érdemlők legyenek, sokkal szélesebben, alaposan kellene őket gyűjteni, mint azt az egyes elszigetelt tudósok tehetik. Elismeri azt is, hogy az értelmi (a mi alatt valószínűleg az erkölcsit is érti) sajátságok fejlődésének tanulmányozása elé még több nehézség gördül, de azonnal hozzát teszi, hogy ezek a nehézségek inkább látszólagosak, mint valóságosak.<sup>2</sup>)

Az emberi élet bizonyos jelenségeinek állandósága már rég feltűnt, és már *Süssmilch* isteni rendet talált az emberi jelenségekben. *Quetelet* tovább ment és a csillagászati és physikai törvények uralmát akarta az emberi életre kiterjeszteni. A mily dicsére-

<sup>1</sup>) *Physique sociale*, I. 92. l.

<sup>2</sup>) U. o. I. 93. l.



tes a törvény uralmának kiterjesztésére irányult törekvés, egyoldalúságában nem vezethetett sikerre. A tudomány mai állásában még a természeti jelenségek körében sem találtunk egyforma törvényeket, s a tudományok különböző ágai különféle kategóriásémák magaslatára emelkednek. A magyarázó természettudományok végső eszménye anyaguknak tisztán matematikai felfogása. De még a természettudományok körében sem lehetséges mindenütt a jelenségek tisztán quantitativ felfogása. Több természettudományban, nevezetesen a szerves természet tudományában az anyagi alakok és folyamatok nem matematikai előadására kell szorítkozni. Habár a végső eszmény itt is a jelenségeknek matematikai kifejezésre való juttatása marad.

A tudomány egyéb ágaiban, nevezetesen az erkölcsi és szellemi világra vonatkozó tudományokban a legfőbb kategória-séma nem pusztán a jelenségek megmagyarázása. Kutatásunk itt tovább terjed, keressük a jelenségek oki összefüggését, sőt célját is. Csak azon társadalmi jelenségeknél, melyek a természet körében maradnak, mondjuk a születést és halált, lehet a természettudományi módszert alkalmazni, azaz a bonyolult jelenségeket lehetőleg egyszerűekre bontani. Ha például vizsgálni akarjuk a halandóságot: fölbonthatjuk azt nem, törvényes és törvénytelen születés, születési hely stb. szerint. De mindig meg kell állanunk bizonyos nagyobb tömegeknél, és nem mehetünk az egyedig, mint a kísérleti természeti tudományokban, a hol például egy tetszés szerinti darab vason próbálhatjuk ki a különböző természeti behatásokat, a hőt, a súlyt, a villamosságot stb. Tehát még itt sem élhetünk ugyanazon matematikai kifejezéssel, mint a természettudományokban, hanem meg kell elégednünk a nagy tömegeken kipróbált valószínűségi számításokkal. Azon társadalmi tudományokban pedig, melyek nem elégszenek meg a jelenségek megmagyarázásával, hanem azok okait és céljait kutatják, a törvények matematikai kifejezése még kevésbé lehetséges.<sup>1)</sup>

Hogy az ember és a külső természet fölött uralkodó törvények nem azonosak, azt *Quetelet* maga is elismeri, midőn lejjebb azt a kijelentést teszi, hogy a társadalmi jelenségek nemcsak ugyanolyan, hanem olykor még nagyobb rendet is mutatnak, mint a fizikai

<sup>1)</sup> *Lexis, Naturwissenschaft und Socialwissenschaft, Abhandlungen zur Theorie der Bevölkerungs- und Moralstatistik. Jena, 1903.*

jelenségek és ennek igazolására utal arra, hogy Belgiumban a házasságok családi állapota és kora jóval nagyobb szabályosságot mutat, mint a levegő hőmérséke, a viharok és az aratás ugyanazon években.<sup>1)</sup> De ebből az inkább odavetett gondolatból nem von le továbbmenő következtetéseket.

E dualizmusról tesz tanuságot *Quetelet*, midőn az ember felett uralkodó törvényeket megkülönbözteti, mint physikai törvényeket és mint olyanokat, melyek magában az emberi fajban jelenek. S a midőn az ember erkölcsi erejét olyannak tünteti föl, mely neki hatalmat ad a világ minden egyéb lényei fölött, siet hozzátenni, hogy ezen erkölcsi erők rendeltetése titokzatos problémát képez, melynek megfejtése soha sem fog nekünk sikerülni.<sup>2)</sup>

A kétféle ok, melyek hatása alatt szerinte az ember áll: a változhatatlan természeti okok vagy törvények, melyek az állati és növényi életben is uralkodnak, de ezeknél kizárólag; és ezeken kívül vannak a zavaró okok, melyek alatt azt a befolyást érti, a melyet az ember gyakorol saját magára és környezetére.

S habár nagyon kíváncsnak tartaná, hogy mindig megkülönböztetnők és meghatározók ugy a természeti, mint a zavaró okokat, elismeri, hogy az utóbbiakat a rendelkezésre álló kevés anyag mellett igen nehéz tüzetesen megállapítani.<sup>3)</sup>

A fundamentalis eltérés a természeti és szorosan vett emberi törvények közt tehát ismételten kifejezésre jut, jobban is szeretné, ha, miként azt a régi statisztikusok a halandóság tanulmányozásánál tették, a zavaró okokat egyelőre mellőznék.<sup>4)</sup>

Ennek a dualizmusnak igen értékes kihasználását is kapjuk, midőn Genf városára vonatkozólag vizsgálja, hogy az élettartam meghosszabbodása a városokban természeti vagy zavaró okokra vezethető-e vissza. És ez alkalommal arra a következtetésre jut, hogy miután a természeti okok, a föld termékenysége, a levegő összetétele, a hőmérsék egyenlő maradt: a változást az ember zavaró erejének kellett előidéznie. Hogy az emberi élettartam hosszabb lett Genf városában, az annak tulajdonítható, hogy az em-

<sup>1)</sup> U. o. I. 107. l. Különösen a jegyzetben.

<sup>2)</sup> *Physique Sociale*, I. 146. l.

<sup>3)</sup> U. o. I. 147. l.

<sup>4)</sup> U. o. I. 148. l.

ber egészségesebbé és kényelmesebbé tette a lakásokat, hogy javította életmódját, táplálkozását, intézményeit, hogy felszabadította magát bizonyos betegségektől. Mi több, lehetséges, hogy az ember a maga zavaró erejével megjavította az éghajlatot, erdők letarolása, vizek elvezetése, vagy más változtatások útján.<sup>1)</sup>

S ha végül rámutatva arra, hogy a világon minden törvényeknek van alávetve, képtelenségnek nyilvánítja azt, hogy csak az emberiség volna vakon magára hagyatva, minden fentartási elv nélkül,<sup>2)</sup> ismét oly nyilatkozatot tesz, mely éppen nem ellenkezik azaz az alapvető felfogással, hogy az emberi társadalom nem áll physikai törvények uralma alatt.

A népességi tudománynak összeköttetése az anthropológiával, sőt physikával és astronomiával *Quetelet*nek nem sikerült, és ma már bátran mondhatjuk, hogy ha tevékenysége csak erre a törekvésre szorítkozik, akkor munkája egyenesen meddő marad vala. Az anthropologiai, physikai és astronomiai hasonlatok ma már egyenesen zavarólag hatnak az olvasóra, a minthogy *Quetelet* minden tekintélye daczára ma nincs népességi statisztika, mely ilyen összehasonlításokkal foglalkoznék. Szerencsére azonban *Quetelet* akkor, a midőn ebbe a tévedésbe esett, másrészt új utat is jelölt a statisztikai kutatásnak, mely korszakot alkot tudományunk történetében.

*Quetelet* bizonyítani akarván imént említett tételét, fölveti azt a kérdést, vajjon az értelmi és erkölcsi ember cselekedetei törvényeknek vannak-e alávetve és a felelet érdekében mindenekelőtt annak a szükségére utal, hogy ne vegyük az embert elszigetelten mint fajának egy töredékét. Velköztessük ki egyéniségéből, melőzve belőle mindent, mi esetleges; hogy így meglássuk az általános eredményeket.

E követelésének megvilágítására igen szép hasonlattal él. Nézzük közről egy krétával rajzolt igen nagy körvonalnak valamely szelvényét és látni fogunk egy csomó apró kis kréta-törmelékkel, melyek elhelyezése többé-kevésbé esetleges, önkényes, véletlenszerű. (*Quetelet* hasonlatának kiegészítésére hozzátehetnők, hogy azok a kis kréta-darabkák nemcsak elhelyezésre, hanem nagyságra és alakra nézve végtelen eltéréseket, mutatnak kisebb-na-

<sup>1)</sup> U. o. I. 149. l.

<sup>2)</sup> U. o. I. 154. l.

gyobb folytonossági hiányokkal.) Minél messzebb távoztunk azonban, annál inkább elveszítjük az egyes egységeket, annál jobban kidomborodik a teljes és tökéletes kréta-körvonal, vagy a mint *Quetelet* mondja, a törvény, mely az apró darabkák elhelyezkedése fölött uralkodik.<sup>1)</sup>

A hasonlatot folytatva fölteszi, hogy az apró kréta-darabkák anyagi pontok helyett élő lények lehetnének, akik igen korlátozott kis körben szabadon cselekedhetnek, a nélkül, hogy ezeket az önkéntes mozgásokat megfelelő távolból észre lehetne venni. Ily módon, azaz kellő távolból, vagyis nagy tömegben kell az emberi nemre vonatkozó törvényeket is tanulmányozni, mert közletről az egyéni sajátosságok ragadják meg figyelmünket, melyek a végtelenségbe mennek, úgy hogy így lehetetlen volna megállapítani a legfontosabb törvényeket, melyeknek az egyesek „bizonyos befolyások mellett“ alá vannak vetve. Ezen alapvető gondolat teljesebb megérthetése érdekében *Quetelet* még egy hasonlatot alkalmaz: „a ki a fény hatását csak egyes elszigetelt vízecsöppeken tanulmányozta, csak nagynehezen emelkedhet föl a szivárvány tündöklő jelenségének megértésére.“<sup>2)</sup>

Utalva arra, hogy az ember halálozásában mutatkozó bámulatos törvényszerűséget is csak a tömegben való észlelés mellett lehetett megállapítani, ugyanezt a módszert kívánja alkalmazni az ember fizikai, sőt erkölcsi tulajdonaira is, és itt rámutat arra, hogy legalább egy jelenségnél, a büntetteknél mindig ugyanazok a számok térnek vissza, holott azok látszólag minden emberi előrelátást kizárnak, mert például a gyilkosságokat rendszerint verekedések folytán szokták elkövetni, melyek látszólag ok nélkül és tisztán véletlenül keletkeznek. És nemcsak a büntettek száma ismétlődik, hanem az eszközök is, melyekkel azokat elkövetik, ugyanazon arányokat mutatják.

Az emberi cselekedetek törvényszerű volta adja szájába azokat a szavakat, melyek annyi vitára és félreértésre adtak alkalmat: „Van egy budget, melyet ijesztő szabályossággal fizetnek, és ez a börtönök és verpadok budgetje, és annak a leszállítására kellene törekednünk“ . . . „Van egy adó, melyet az ember nagyobb szabályossággal fizet, mint azt, a melylyel a természetnek vagy az

<sup>1)</sup> U. o. I. 94. I.

<sup>2)</sup> U. o. I. 94—95. I.

állami kincstárnak tartozik! — Szomoru helyzete az emberi nemnek! Előre felszámálhatjuk, hány ember fogja beszennyezni kezét embertársa vérével, hány lesz hamisító, méregkeverő; körülbelül úgy, a hogy előre fölszámálhatjuk a születéseket és halálokat, melyek következni fognak.“<sup>1)</sup>

A nyelv szépsége és költői lendülete, mely *Quetelet* egyik nagy ereje, talán leginkább járult ahhoz, hogy gondolatai széles körben elterjedjenek. De a képzelet csapongó szárnyalása könnyen tulmegy a kellő határokon és oly értelmet csempész bele a kifejezéseibe, a melyekre maga a szerző talán nem is gondolt. *Quetelet* szavait csakhamar úgy értelmezték, mintha valami végzetes hatalom uralmát hirdetné, melynél fogva az ember mintegy védtelenül volna a bűnnek kiszolgáltatva. Hogy ez a felfogás helytelen, legjobban mutatja az idézet első részének utolsó szakasza, melyben *Quetelet* maga mondja, hogy a legfőbb feladat: a büntettek leszállítására törekedni.

Ugyanez a félreismerés ismétlődött szerzőnknek egy még részletesebb mondásánál: „A társadalom magában rejtí minden elkövetendő bűn csiráját“ . . . „Bizonyos tekintetben ő az, ki azokat előkészíti és a bűnös csak az eszköz, mely azt végrehajtja.“<sup>2)</sup> *Quetelet* már magában ezen alapmondatban érezte szükségét, hogy tulmérés szárnyait kissé megnyirbálja, mikor a „bizonyos tekintetben“ korlátozó kifejezést fölvette, de azon kívül mindjárt az alapmondat után még komolyabban mérsékli az előző mondatban kétségtelenül megnyilvánuló tulzást, midőn kifejti, hogy minden társadalom egy bizonyos erkölcsi állapotot jelez és ezzel bizonyos számú és nemü büntettet föltételez; de ez a körülmény csak első pillanatra lehet lehangoló, mert közelebbről vizsgálva, azt a vigasztalást nyújtja, hogy módunkban áll az embereket javítani, az intézmények és szokások, a felvilágosodás és általában mindannak módosítása által, a mi az emberre befolyást gyakorol.“<sup>3)</sup>

Ugyanezt a gondolatot fejezi ki egyik kisebb munkájában.<sup>4)</sup>

<sup>1)</sup> U. o. I. 96 97. l.

<sup>2)</sup> U. o. I. 97. l.

<sup>3)</sup> U. o. I. 97. s k. l.

<sup>4)</sup> *Sur la statistique morale et les principes qui doivent en former la base* a következő gyűjteményben *Nouveaux Mémoires de l'Académie de Bruxelles*, XXI. kötet, Bruxelles, 1848., 36. l.

„Az Önök intézményei megtűrnék, sőt előnyben részesítenek egy csomó veszedelmes csapdát, s ha én oktanul elbukom, Önök megbüntetnek. Nem volna-e jobb betönni az örvényeket, melyek szélén járnom kell, vagy legalább megvilágítani az utamat?”

*Quetelet*nek főnnebbi gondolata a legtöbb félremagyarázásra és támadásra adott alkalmat, és pedig nem ok nélkül. De másrészt még oly szigorú bírálója, mint *Knapp*, is elismeri, hogy ebben rejlik *Quetelet* tulajdonképpeni érdeme, mint moralstatisztikusnak. A büntettek szabályossága feletti csodálkozás megvolt már *Guerry*-ben is, a ki *Balbival* együttesen 1829. adja ki azt a munkát,<sup>1)</sup> mely először foglalkozik forrásszerűen a francia közoktatással és először használ színes grafikonokat a bűnügyi statisztika feltűntetésére. Ugyanez a *Guerry* használja először a moralstatisztika elnevezést is 1833-ban megjelent munkájában,<sup>2)</sup> de az a mélyelméjű gondolat, hogy a bűn a társadalom útján keletkezik és az arra való utalás, hogy a szabályszerűség csak addig tart, míg lényegesebb változások nem állanak be, *Queteleté*.<sup>3)</sup>

Erre a gondolatra, mint alaphangra, visszatér a *Physique Sociale* a részleteknél is, hol egy jegyzetben egyenesen tiltakozik az ellen, mintha ezzel a mondattal: „A társadalom magában rejt minden elkövetendő bűn csiráját. Bizonyos tekintetben ő az, ki ezeket előkészíti, és a bűnös csak az eszköz, mely azt végrehajtja“, azt akarta volna kifejezni, hogy a társadalom tudatosan készít elő minden bünt és a bűnös csak az eszköz, mely azt elköveti. E között a két felfogás közt óriási a különbség, mert ő ezzel csak azt akarta mondani, hogy nem elég, ha a társadalom a bűnösöket megbünteti, arra is kellene törekedni, hogy megszerettesse a rendet és igazságot.<sup>4)</sup>

A bűnügyi statisztika körében használja *Quetelet* azt a kifejezést, mely szintén sok megtámadásra ad okot, a bűnre való hajlamot (*penchant au crime*). Ezzel a kifejezéssel már egyik legkorábbi kisebb munkájában találkozunk, mely a sorrendben a har-

<sup>1)</sup> *Statistique comparée de l'état de l'instruction et du nombre des crimes.*

<sup>2)</sup> *Essai sur la statistique morale de la France.*

<sup>3)</sup> *Knapp: Quetelet als Theoretiker: Hildebrands Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik. XVIII. Band. 97. l.*

<sup>4)</sup> *Physique Sociale* II., 300 l.

madik,<sup>1)</sup> és a két évvel később megjelenő munkája, mely sorrendben az ötödik, már egyenesen a címében használja ezt a kifejezést.<sup>2)</sup> Ez a támadás annál érthetőbb, mert noha az alábbi munkában maga jelenti ki, hogy ezen kifejezés alatt nem ért egyebet, mint a bűnözési valószínűséget,<sup>3)</sup> a kifejezésben rejlő csábnak maga sem tud ellenállni. Például szolgálhat az a mondata, hogy „a lopás előfordul az embernél minden korban, úgy hogy hajlandók lehetnénk hinni, miszerint ez az emberi gyöngeséggel válhatatlan összeköttetésben áll, mely azt ösztönszerűleg követi el“. Ez a gondolat az utóbb említett értekezésből<sup>4)</sup> átment két nagy munkájába, a *Sur l'homme*-ba<sup>5)</sup> és a *Physique Sociale*-ba.<sup>6)</sup>

A bűnüggyel kapcsolatosan a leghevesebb támadásokat a szabad akarat tagadása miatt intézték *Quetelet* ellen. S az kétségtelen, hogy különösen kisebb munkáiban vannak oly helyek, melyek az akarat szabadságát legalább is nagyon korlátozzák. Így abban a munkában, mely egyenesen a szabad akarat befolyásával foglalkozik, arról szólva, hogy a házasságok egyenlő számmal fordulnak elő évenként és egyforma arányban oszlanak meg tartományok, városok és falvak között, azt mondja: „Ha keresni akarnók itt az emberi szabad akarat nyomait, ezt legfőljebb az annyira állandó megoszlásban találhatnók, a mely azonban bizonyosan senkinek sem állott szándékában. Az ember bizonyos szokásoknak van alávetve, melyek a vidékek szerint változnak és azokhoz oly állhatatosan alkalmazkodik, hogy az egyéni akaratnak a nyoma egészen elenyészik azokban az eredményekben, melyeket az egyes évek szolgáltatnak.“<sup>7)</sup> És valamivel lejjebb ismét azt mondja: Az eltérések a cselekvő embernek tulajdonítandók, a ki azonban nem szabad akarata szerint, hanem mint azon nép tagja jár el, amelyhez tartozik. A szabad akaratnak ebben semmi része nincs. Az, a

<sup>1)</sup> *Recherches statistiques sur le Royaume des Pays Bas*, 1823., IV. és 57. oldal.

<sup>2)</sup> *Recherches sur le penchant au crime aux différents âges*, 1831. 87. oldal.

<sup>3)</sup> 17. l.

<sup>4)</sup> 32. l.

<sup>5)</sup> II., 235. l.

<sup>6)</sup> II., 306. l.

<sup>7)</sup> *Statistique morale: De l'influence du libre arbitre de l'homme sur les faits sociaux*. Megjelent a *Bulletin de la Commission Centrale de Statistique* 1848., 36—37. lapjain.

ki házasságra lép, nem is tudja, hogy van e részben eltérés az ország különböző vidékein, ő csak követi azon nép ösztönét, a melyhez tartozik, a mely népnek azonban szintén megvan a maga egyénisége, mondhatnók saját szabad akarata.<sup>1)</sup>

Erről a helyről mondja Knapp, hogy szerzőnk „itt egészen a társadalmi tudományok szellemében vezeti a maga kutatásait. Nincs egy eset, akár a bűnökről, akár a házasságkötésről legyen szó, melyben *Quetelet* az egyén szempontjából indulna ki, hanem mindig a társadalom jelenségeit látja azokban, a melynek mintegy saját életet tulajdonít.“ S ezt annál nagyobbra becsüli, mert „abban egy félreismerhetetlen igazság jelentkezik, hogy t. i. a társadalmi együttlétet nem pusztán az egyének egymás melletti léte.“<sup>2)</sup>

Mint láthatjuk, *Quetelet*, ha el is ragadtatja magát egyes meg gondolatlan, merész kifejezésekre, igen gyakran megtalálja mindjárt utána a mérsékletet is.

De van még egy más hasonló hely is, melyet szintén csak egészében kell megítélni. Abban a kevésbbé ismert munkájában, mely morálstatisztikai művei közt terjedelemre és jelentőségre a két főmunka után következik, azután hogy előadja, mily állandóság mutatkozik a házasság, a büntettek, az öngyilkosságok, a katonai szolgálattól való menekülés miatt végrehajtott öncsonkitások, sőt a postán tévedésből nyitva vagy hibás címzéssel feladott levelek számában, ezt mondja: „Szóval, minden úgy történik, mintha az események ezen különböző sorozata tisztán physikai törvényeknek volna alávetve.“<sup>3)</sup>

A ki azonban az idézésben itt megáll, az nem ad egészen hű képet *Quetelet*-ről, mert közvetlenül utána ez olvasható: „Vajjon a megfigyelések ily összege után tagadnunk kell-e az emberi akarat szabadságát? Nem hiszem. Csak azt hiszem, hogy ezen szabad akarat hatása igen szűk keretek közé szorul és csak az esetleges ok szerepét játssza a társadalmi jelenségekben.“<sup>4)</sup>

Még jellemzőbb, hogy noha maga is nem egyszer bámulatát fejezi ki a nagy szabályosság felett, igen helyesen felül is tud azon

<sup>1)</sup> Ugyanott 142. lap.

<sup>2)</sup> *Quetelet als Theoretiker*. id. m. 98. l.

<sup>3)</sup> *Système Social*, 1848., 96. l.

<sup>4)</sup> U. o.



emelkedni, sőt egyenesen elítéli a büntettek szabályos visszatérése feletti csodálkozást. Erre a legszembeszökőbb példa az a mondása, mely eredetileg egy kisebb munkájában jelent meg,<sup>1)</sup> de aztán átment az utóbb megjelent főmunkájába is: „Vajjon azt kell-e hinnünk, hogy kétségbeejtő fatalizmus áldozatai vagyunk, mely bennünket a bűn útjára szorít, hogy attól semmi emberi hatalom nem téríthet el bennünket? Bizonyval nem ez a helyzet! Az ember szabadakaratú tevékenységének körében kifejheti értelmének minden erejét arra, hogy visszautasítsa a tőle idegen befolyásokat. Csakhogy a tapasztalás azt bizonyítja, hogy a míg az egyik győzedelmeskedik, a másik elbukik, s hogy azon társadalmi okok befolyása alatt, melyek felettünk többé-kevésbé uralkodnak, korszakonként ugyanazon hatások ugyanabban a rendben következnek be.“ Itt tehát nincs szó semmi változatlan physikai törvényekről, hanem csak társadalmi befolyásokról. S mindjárt utána szinte mulatságos az a hely, melyben a rettentő szabályosság fölött való bámulást egyenesen neveltségessé teszi: „Ha arra szánnám magamat, hogy fölszakíttatnám az utcza kövezetét kapum előtt és másnap reggel azt hallanám, hogy az éjjel sokan elestek és megsérültek, vajjon megdöbbenhetnék-e efölött? Ellenkezőleg, nem volnának-e ezen balesetek nagyon is természetesek és nem isméllődnének-e a következő éjszakákon? Nem volna-e tőlem igazságtalanság azt hirdetni, hogy én nem vagyok az oka semmi bajnak, hogy mindenkinek szabadságában állott úgy járni, a hogy neki tetszett, s hogy azok, kik elestek, csak annak tulajdoníthatják szerencsétlenségüket, hogy nem gondoskodtak világításról? ...“)

Midőn *Quetelet* nézeteit az akarat szabadságáról tárgyaljuk, nem szabad elfeledni azt sem, a mit két nagy munkájának legelején mond, hogy t. i. a társadalomra vonatkozó törvények egyáltalán „nem tartalmazznak semmi egyénit és hogy annak következtében azokat csak bizonyos korlátok közt lehet az egyénre vonatkoztatni. Minden alkalmazás egy egyes emberre lényegében hamis, csakugy, mintha a halandósági táblák alapján meg akarnók

<sup>1)</sup> *Sur la statistique morale et les principes qui en doivent former la base.* Megjelent a *Nouveaux Mémoires de l'Académie de Bruxelles* 1—67. lapján. 1848., 36., 37. lapon.

<sup>2)</sup> *Physique Sociale*, II., 247—248. l.

határozni azt az időt, melyben valamely egyénnek meg kell halni.“<sup>1)</sup>)

*Quetelet* érdeme az, hogy a társadalmat a maga egészében tekintette, habár a társadalomnak igazi felfogásához nem tudott eljutni. Ennek első csirája *Süssmilchnél* mutatkozik, midőn mint jámbor pap azt mondja: „A világ legbölcsebb teremtmője és uralkodója az emberi nem nagyszámu seregét a nemzés útján a semmiségből idézi föl, abban a számban, melyet életre rendelt. Az örökkévaló megengedi, hogy az idő folyamában arculata előtt elvonuljunk, hogy aztán a mindegyikünknek kijelölt vég elérése után a világ szinpadjáról letünjünk. A fellépés és elvonulás a seregek urának szemei előtt és a távozás, szóval minden bámulatos, rendben történik.“<sup>2)</sup>) *Knapp*, a ki először fogta föl a népességet, mint oly állandó jelenséget, melyet egy nem vagy faj tagjainak jövetele és lemenetele alkot, csodálatát fejezi ki a felett, hogy *Quetelet*, a ki annyit hivatkozik meteorologiai példákra, nem találta meg az igazi hasonlatot ezen tudományban a felhőkben. „Ha közelebbről tekintjük a társadalmat — vagy miután itt inkább csak a külsőségekről van szó: a népességet — úgy azt fogjuk látni, hogy az nem egy lezárt valami, mint egy világtest, nem is egy összefüggő csoportja ily testeknek, mint a bolygó rendszer, hanem egy állandó jelenség, melyet egy faj tagjainak jövése és elmenése hív életre. A meteorologia szintén ismer ilyen jelenségeket. Ha párás légáramlatok huzódnak el valamely hegy hűvös ormán, akkor a lehült vízpára apró lebegő testekké sűrűsödik, melyek az áramban tovább hajtának és melegebb helyeken ismét felbomlanak. A távol álló néző felhőkbe burkoltnak látja a hegy csucsát, melyek látszólag egy helyen maradnak s még alakjukat is alig változtatják, pedig csak folyton megújuló vízpárákból keletkeznek és csak annyiban állandó jelenségek, hogy a vízcseppek belépéséből egymás mellett valóságából és eltűnéséből alakulnak.“<sup>3)</sup>) Ugyancsak ennek a kiváló német tudósnek az érdeme a hatalmas gondolat bővebb kifejtése négy évvel utóbb megjelent

<sup>1)</sup> *Sur l'homme*, I., 14. l. — *Physique Sociale*, I., 278. l.

<sup>2)</sup> *Die göttliche Ordnung*, IV. kiadás, I. kötet, 92. lap.

<sup>3)</sup> *Quetelet als Theoretiker*, id. m. 93. l.

munkájában a népességsere elméletéről,<sup>1)</sup> melynek tartalma azonban fensőbb matematikai módszerénél fogva, csak azóta terjedt el szélesebb körökben, hogy többen és ezek között különösen *Lexis* elemi matematikai alakba öntötték.<sup>2)</sup>

Visszatérve *Quetelet* elméletének előadására, azt mondhatjuk, hogy a belga tudós az emberi cselekedetek törvényszerűségében csak annak a törvénynek kiterjesztését látja, melyet a physikai világban már régen ismernek, hogy t. i. mindaddig, míg az ok ugyanaz marad, az okozatnak is ugyanannak kell lennie. Idáig ismét a szigorú tárgyilagosság körében marad és érvelésének erejét még az ellenfélnek is el kell ismernie. De ezentul újból elragadja ha nem is a képzelet, de legalább a retorika merész szárnyalása. Hogy az erkölcsi világban nem akartak ugyanoly törvényszerűséget látni, mint a milyent a physikai világban elismerünk, azt pusztán az ember hiúságából magyarázza, mely mindig igen nagy fontosságot tulajdonított az egyénnek cselekedetei tekintetében. Láttuk már eddig, hogy *Quetelet* maga is bizonyos különbséget tesz az erkölcsi világ és a physikai világ törvényei között, a mennyiben az előbbieket föltételeseknek és korlátozottabbaknak jelzi. És látni fogjuk még lejjebb is, hogy minden általánosító hajlama daczára többször érzi, miszerint a physikai és erkölcsi világ törvényei nem egyforma kategóriák. De másrészt nem tud ellenállni azon hajlamának, hogy az ellenkezőleg gondolkozóknak vagy még inkább az ellenkezőleg érzőknek minél kellemetlenebbül adja elé a maga gondolatait és érzelmeit. Ez a kedvtelése hajtja őt ama még továbbmenő kijelentésre, hogy minél nagyobb a tudomány haladása, annál kisebb körre szorul az a hatalom, melyet az ember önmagának tulajdonított. „Ez a földteke, melyet a büszke ember tulajdonának tartott, egy a világűrben észrevétlenül szállongó porszemmé változott a csillagász tekintetében.“ S hogy ez a keresett antithesis épen nem nélkülözhetlen az emberi cselekedetek törvényszerűségének bizonyítására, legjobban mutatják a mindjárt utána következő szavak, hogy másrészt a tudomány haladása minden lépésnél nagyobbnak mutatta az ember értelmi erejét, midőn be tudott hatolni oly törvé-

<sup>1)</sup> *Theorie des Bevölkerungswechsels*, 1874.

<sup>2)</sup> *Abhandlungen zur Theorie der Bevölkerungs- und Moralstatistik*. 1903., 3. lap, 4. jegyzet.

nyekbe, melyekről azt hitték, hogy örökre ismeretlenek maradnak az ember előtt és ezért jogosultnak tartja a büszkeséget is.<sup>1)</sup>

A fölösleges feldisztatésekből kihámozva, a maga tudományos valóságában, végül így állítja fel gondolatát: „minél nagyobb a megfigyelt egyedek száma, annál inkább eltűnnek az egyedi különbségek, legyenek azok akár physikaiak, akár erkölcsiek, akár értelmiek, és annál jobban domborodik ki az általános tények sorozata, a melyek alapján a társadalom él és magát fenn tartja.“<sup>2)</sup> Ezzel átvezet bennünket a nagy számok törvényének elméletéhez, mely munkájának gerinczét alkotja, s a mely ha nem is neki köszönheti eredetét, kétségtelenül általa jutott széles körben igazi érvényesülésre. Mielőtt azonban a nagy számok törvényére magunk is áttérhetnénk, meg kell ismerkednünk a valószínűségi elmélettel, melyet először és bővebben a „*Lettres*“-ben<sup>3)</sup> ismertett, míg a *Physique Sociale*ban csak annak végeredményeit foglalta össze.

<sup>1)</sup> *Physique Sociale*, I. 97. l.

<sup>2)</sup> U. o. 98. l.

<sup>3)</sup> *Lettres a S. A. R. le Duc Régnant de Saxe-Cobourg et Gotha sur la Théorie des Probabilités appliqué aux sciences morales et phisiques*. Bruxelles, 1864.

## Quetelet. — A valószínűségi számítás.

A valószínűségi számítás eredete visszamegy az idősb *Bernoullira*. Annak tudományos megalapítása ennek a nagy matematikusnak érdeme. A valószínűségi számítással kapcsolatban használt kifejezést: a *nagy számok törvénye*, szintén nem *Quetelet* használta először. Az utóbbi kifejezést először találjuk *Poisson* munkájában,<sup>1)</sup> annak hatodik lapján. *Quetelet* első nagy munkájában, mely 1836-ban jelent meg, nem is találjuk ezt a kifejezést, melyet először csak a *Lettres*ben használ. *Quetelet* érdeme az, hogy a valószínűségi számítást oly világos és érthető alakba öntötte, mely fényes irányának egyik legszebb példája, a miért is ez előadásban lehetőleg az ő saját szavait fogjuk használni. Még további nagy érdeme *Quetelet*nek, hogy a valószínűségi számításnak a statisztikai tudomány szempontjából való nagy fontosságát minden kétségen kívül helyezte, habár az eredmények, melyeket ő ezzel a számítással elért, nem igen feleltek meg a felköltött várakozásoknak.

A valószínűségi számítás igazi jelentősége abban áll, hogy általában nagyobb szabályosságra és szabatoságra emelkedhetünk és hogy a gyakorlat és tapasztalat helyébe, mely gyakran nem egyéb mint vak rutin, a tudományt állíthatjuk. A hibás következtetések legfőbb forrása, hogy nem vettünk számba annyi jelenséget, hogy azok mennyisége elég nagy lett volna arra, hogy az eredményt bizalommal elfogadhassuk. S az ilyen tévedésekért nem a statisztikát kell elítélni, hanem a hibásan számítókat, a ki egyedül felelős a rossz eredményért.<sup>2)</sup>

Midőn különféle eshetőségek idézhetnek elő valamely ese-

<sup>1)</sup> *Recherches sur la probabilité des jugements en matières criminelles et en matière civile, précédées des règles générales du calcul de la probabilité*, Paris, 1837.

<sup>2)</sup> *Lettres*, I. levél.

ményt, akkor azokat ezen esemény szempontjából esélyeknek nevezzük. Az esélyek valamely esemény bekövetkezte szempontjából kedvezők vagy kedvezőtlenek. Arra nézve, hogy egy csomag sveiczi kártyából valamely kártyát kihuzok, a kedvező esélyek száma 32, mert 32 kártya van a csomagban. Ha a kívánt esemény egy király, felső vagy alsó, szóval valamelyik figura kihuzása, erre vonatkozólag a kedvező esélyek száma 12, a kedvezőtleneké 20.

Ha minden esély kedvező, azok összessége a bizonyosság.

Ha az esélyek nagyobb száma kedvező, akkor az eredmény valószínű.

Ha az esélyek nagyobb száma kedvező, akkor az esemény mény csak lehetséges.

Ha egy esély sem kedvező, akkor az esemény lehetetlen.

A matematikai valószínűséget ennek folytán úgy kapjuk meg, hogy ha a kedvező esélyek számát elosztuk az összes esélyek számával. Egy figura kihuzásának valószínűsége tehát  $\frac{12}{32}$ .

Ugyanígy az esemény szempontjából nem kedvező esélyek képlete  $\frac{20}{32}$ .

Minden bizonytalan esemény bekövetkeztére két ellenkező esély van: az, hogy bekövetkezik és az, hogy nem következik be  $= \frac{1}{2}$ .

E két lehetőség összegének egyenlőnek kell lennie az egységgel  $\frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 1$ . Az egység így a bizonyosság jelképe.

Hogy egy pénzdarabbal fejet vagy írást dobok, annak a valószínűsége mind a két esetben  $\frac{1}{2}$ , mert vagy fejet vagy írást lehet csak dobnom, harmadik esély nincs.

A míg az esélyek összes számát ismerjük, a valószínűségi számítás semmi nehézséggel nem jár. A nehézség ott kezdődik, midőn az esélyeknek csak egy részét ismerjük, egy más része pedig ismeretlen előttünk. Ilyenkor a bekövetkezett és előre nem látott eseményt a véletlennek szokás tulajdonítani. A véletlen szóval azonban csak tudatlanságunkat leplezzük. Azt akkor alkalmazzuk, mikor olyan eseményt akarunk megmagyarázni, melynek okait nem ismerjük.<sup>1)</sup>

A ki a tenger dagályát először látja, rémülettel szemlélheti a természet e szép tüneményét, — de a ki abban már többször

<sup>1)</sup> II. levél.

gyönyörködött, azt akkor szállná meg a félelem, ha a rendszeres ismétlődés elmaradna. A valószínűség rendes képlete, mint láttuk, egy tört, melynek számlálója a kedvező esélyek száma, nevezője az összes esélyek száma. Egy korszakosan visszatérő esemény valószínűségének a képlete egy tört, melynek számlálója az eddig megfigyelt eseteknek száma  $+ 1$ , nevezője ugyancsak a megfigyelt esetek száma  $+ 2$ . Ha tehát valaki már tizszer látta a dagályt, arra nézve egy újabb dagály bekövetkeztének valószínűsége

$$\frac{10 + 1}{10 + 2} = \frac{11}{12}.$$

Ennek alapján a nap lenyugvásának valószínűségét *Quetelet* 1837. január elsejének estéjére — a meddig, 4004 évet véve föl a keresztény időszámlálás előtti időre, vagyis összesen 2,131.965 napnyugtát a teremtés óta — következőleg állítja föl

$$\frac{2,131.965 + 1}{2,131.965 + 2} = \frac{2,131.966}{2,131.967}$$

egy tört, mely oly közel áll az egységhez, hogy ezzel teljesen egyenértékűnek vehető.<sup>1)</sup>

Nehezebb lesz a kérdés megoldása, ha több eshetőséget kell tekintetbe vennünk, és ha ezek bekövetkeztének valószínűségét az eddig történt megfigyelések alapján egyenként meg akarjuk állapítani.

E gondolat matematikai kifejezésére használjuk azt a példát, hogy egy urna ismeretlen számú és különböző színű golyókat tartalmaz. Ha minden huzás után a kihuzott golyót ismét visszateszem, úgy hogy minden huzás ugyanazon mennyiségből történik, akkor megfelelő számú huzások után következtethetünk arra, hányféle színű golyó van abban az urnában és arra is, hogy a különböző színű golyók milyen arányban állanak egymással. Ha elegendő számú huzás után azt látom, hogy csak fehér és piros golyók kerülnek ki az urnából, gondolhatom, hogy csak ez a kétféle színű golyó foglaltatik az urnában. S ha továbbá azt látom, hogy a kétféle színű golyó meglehetősen egyenlő számban fordult elő a különböző huzásokban, akkor azt hihetem, hogy a fehér és piros golyók az urnában is egyenlő számmal fordulnak elő. Ha egyik vagy másik gyakrabban fordult elő a huzásoknál, akkor föltehe-

<sup>1)</sup> III. levél.

tem, hogy az illető színű golyók tulsúlyban vannak az urnában. És minél több huzás történik, annál közelebb fog állani a tapasztalati eredményben mutatkozó arány az urnában tényleg meglevő arányhoz.

Az urna, melyből mi meritünk, a természet.

Ha meg akarom tudni, milyen arányban állanak egymással a fiu- és leánygyermek-születések, minden születést egyenlőnek vehetek azzal a folyamattal, midőn golyót huzok egy urnából, melynek tartalmát nem ismerem. S ha azt látom, hogy valamely országban több éven át a fiu- és leány-születések ugy aránylottak egymáshoz, mint 106:100, akkor föltehetem, hogy az az arány az illető ország fiu- és leány-születéseinek természetes aránya.<sup>1)</sup>

Eddig csak az egyszerű események valószínű képletével foglalkoztunk. A legtöbb esemény azonban összetett. Ennél a kiszámítás akkép történik, hogy vesszük az összetett arányt alkotó egyes eseményeket, kiszámítjuk külön ezek valószínűségét, és ezeket egymással megszorozzuk. A szorzat mutatja az összetett esemény valószínűségét.

Ha reggel kimegyek az utcára, az a valószínűség, hogy először férfival találkozom és nem nővel  $= \frac{1}{2}$ , a minthogy az a valószínűség, hogy nővel találkozom és nem férfival, szintén  $= \frac{1}{2}$ , mert csak ez a két eshetőség képzelhető és a kettő együttvéve  $\frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 1$ .<sup>2)</sup>

Föltevé, hogy az első ember, kivel találkozom, férfi, mi lesz a valószínűsége annak, hogy másodszor is férfival találkozom. Ez egy összetett esemény, melynek két alkatrésze van. Az első az, hogy férfival találkozom és nem nővel. Ennek a valószínűsége  $\frac{1}{2}$ . A második alkatrész ismét az, hogy férfival találkozom és nem nővel. Ennek a valószínűsége ismét  $\frac{1}{2}$ . Az összetett esemény valószínűsége az egyes alkatrészüil szolgáló események valószínűségének a szorzata  $\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{4}$ .

Két házastárs elhalálozásának négyféle lehetősége van:

1. hogy mindketten csak bizonyos idő, mondjuk, tíz esztendő múltán halnak el;
2. hogy a férfi tovább él és a nő hamarabb hal el;
3. hogy a nő tovább él és a férfi hal el hamarabb;

<sup>1)</sup> V. levél.

<sup>2)</sup> Az újabbak e részben szigorubb formulákat is használnak, l. *Bertrand, Calcul des Probabilités*, Páris, 1889., 26. l.



4. hogy mindketten elhalnak az említett idő, vagyis tíz év lefolyta előtt.

Ha már most tudom, hogy mi a valószínűsége annak, hogy bizonyos koru férfi és bizonyos koru nő még tíz évet él, mind a négy esetet igen könnyű kiszámítanom.

*Quetelet* példájában annak a valószínűsége, hogy egy 40 éves városi ember még tíz évet él, 0.832; annak a valószínűsége, hogy egy 30 éves városi nő még tíz évet él, 0.862.

Ennek folytán annak a valószínűsége, hogy

1. mindketten még tíz évig élnek	$0.832 \times 0.862 = 0.717$
2. a férfi tíz évig él, az asszony nem	$0.832 \times 0.138 = 0.115$
3. a nő tíz évig él, a férfi nem	$0.862 \times 0.168 = 0.145$
4. egyik sem él tíz évig	$0.168 \times 0.138 = 0.025$
	1.000

A négy eshetőség együttvéve pedig egyenlő az egységgel, mert hogy a négy közül egyik vagy másik bekövetkezik, az a teljes bizonyosság.<sup>1)</sup>

Nem érdektelen körülmény, hogy a valószínűségi számítás — mint *Quetelet* magát kifejezi — a kártyaasztalnál született. Két katonatiszt kártyázott, és a nyertes az lesz vala, ki előbb nyer három játszmát. Szolgálati okokból abban kellett hagyniok a játékot, midőn még csak három játszmát játszottak, de úgy, hogy az első két játszmát, a második csak egy játszmát nyert. A kérdés már most az, mily arányban illeti meg a nyeremény a két játszót. *Méré* lovag egy levélben föltette a kérdést *Pascal*nak, a ki azt következőleg oldotta meg:

Az első játészó eshetősége, hogy megnyeri a játékot a következő: vagy

1. megnyeri a legközelebbi, tehát negyedik játszmát, vagy
2. elveszti a negyedik játszmát, de megnyeri az ötödik játszmát. Neki tehát kétféle eshetősége is van a nyerésre, a mely két eshetőség nem képez egy összetett eshetőséget, hanem két egymás mellett külön-külön megálló eshetőséget.

Az első játészó eshetősége, hogy megnyeri a negyedik játszmát  $= \frac{1}{2}$ , mert épp annyi esélye van arra, hogy a játszmát megnyerje, mint arra, hogy elveszítse.

Neki azonban van még egy eshetősége, ha el is veszti a negye-

<sup>1)</sup> VI. levél.

dik játszmat, de megnyeri az ötödiket. Ez az eshetőség már össze-  
tett eshetőség, a mennyiben abból a két eshetőségből van össze-  
állitva, hogy a negyedik játszmat elveszti és az ötödiket megnyeri.

Az az eshetőség, hogy az első játszó a negyedik játszmat  
megnyeri — — — — —  $\frac{1}{2}$

Az az eshetőség, hogy a negyediket elveszti és az ötödiket  
megnyeri,  $\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} =$  — — — — —  $\frac{1}{4}$

Az első játszó két nyerési eshetősége együttvéve  $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$

A második játszó csak úgy nyerheti meg a tétet, ha úgy a  
negyedik, mint az ötödik játszmat megnyeri.

A második játszó nyerési eshetősége tehát  $\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{4}$ .

A két játszónak nyerési eshetősége  $\frac{3}{4} + \frac{1}{4} = 1$ .

Talán nem érdektelen tudni, hogy *Méré* lovag *Pascal* válaszáat  
oly levéllel közönte meg, melyben kigunyolta a mennyiség-  
tudósokat.<sup>1)</sup>

Mellőzöm a VII. levél többi részét és a VIII. levelet, melyek  
annak kimutatásával foglalkoznak, mily különbözök az esélyek  
a lotteriáknál és egyáltalán ott, hol a játszók vagyoni erejük tekin-  
tetében nem egyenlők, és áttérek *Jaques Bermonilli* tételére, a  
mely szerint: „ha a kísérletek számát megfelelő módon szaporít-  
juk, oly valószínűséget kapunk, mely a bizonyosságot annyira  
megközelíti, mint azt kívánjuk, s hogy a különbség a számítás  
eredménye és a tapasztalat eredménye közt oly szűk korlátok közt  
fog mutatkozni, a hogy azt akarjuk.“

E tétel bizonyítására *Quetelet* kísérletet tett egy urnával,  
melyben 20 fehér és ugyanannyi piros golyó volt. Bizonyos számu  
huzás után — a mi mellett a kihuzott golyókat mindig ismét visz-  
zatették az urnába, úgy hogy minden huzásnál ismét 20 fehér és  
ugyanannyi piros golyó volt az urnában — a kihuzott fehér és pi-  
ros golyók számának egyenlőnek kellett volna lennie. Ez azonban  
nem történt meg. De másrészt nagyban és egészben minél na-  
gyobb volt a huzások száma, annál közelebb jutott egymáshoz a  
fehér és piros golyók száma, a mint ezt a mellékelt táblázat mu-  
tatja:

<sup>1)</sup> *Quetelet: Lettres*, VII. levél, 40. l. Továbbit különösen a hozzáfűzött  
jegyzetekben. 370. l. Továbbá *Bertillon, Cours Elementaire de Statistique*, 102.  
s k. l.

A kihuzott golyók száma	A szabatoság foka	A téhér és piros golyók száma	A két szín aránya	
4	2	1	3	0.33
16	4	8	8	1.00
64	8	28	36	0.78
256	16	125	131	0.95
1.024	32	528	496	1.06
4.096	64	2.066	2.030	1.02

Megjegyzem, hogy *Quetelet* mindig fehér és fekete golyókról beszél (*boules blanches, boules noires*). Én fehér és piros golyókat vettem, minthogy a magyar nyelvben a fehér és fekete jelzéseket különösen rövidítéseknél igen könnyen össze lehet téveszteni.

Ha a második sortól eltekintünk, melyben csak 16 huzás után már teljesen egyenlő volt a fehér és piros golyók száma, és eltekintünk az ötödik sortól, melyben a kétféle golyó aránya igen kis mérvben visszaesést mutat az előző sorral szemben, így ebben a kísérletben is igazolva látjuk *Bernouilli* tételét, hogy a kísérletek számának szaporodásával a tapasztalati valószínűség a kísérletek számának négyzetgyöke arányában közeledik a matematikai valószínűséghez. A kísérletek számának négyzetgyökeit a második oszlop mutatja, melyet azért a szabatosság fokának neveztünk.<sup>1)</sup>

A valószínűségi számítás révén most azon törvény megállapításával foglalkozunk, mikép következik be két esemény, melyeknek esélyei egészen egyformák. Ez a megállapítás természetesen csak mennyiségtani alapon lehetséges, melynek igazolását csak megfelelő számú kísérlet eredménye szolgáltathatja.

A férfiak és nők számát egyenlőnek véve föl, az a valószínűség, hogy a legelső halott férfi lesz, ugyanolyan, mint az a valószínűség, hogy a legelső halott nő lesz, vagyis a valószínűség  $\frac{1}{2}$ .

Ha egy haláleset helyett két halálesetet veszünk, akkor négyféle eshetőség kapható; a két halott lehet egyaránt

$$\begin{array}{l} \text{férfi és} \left( \begin{array}{l} \text{férfi} \\ \text{nő} \end{array} \right. \\ \text{nő és} \left( \begin{array}{l} \text{férfi} \\ \text{nő} \end{array} \right. \end{array}$$

Mind a négy egyes lehetőség valószínűsége két lehetőség összetett valószínűség, azaz  $\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{4}$ .

Minthogy azonban a négy eshetőség tulajdonkép csak három

<sup>1)</sup> *Lettres*, IX.

két férfi  
 egy férfi és egy nő  
 két nő,

az egyes lehetőségek valószínűsége még sem egyforma, mert hogy a két halott mindegyike férfi vagy nő legyen, ezen lehetőségek valószínűsége egyenként csak  $\frac{1}{4}$ , míg annak a lehetőségnek a valószínűsége, hogy a két halott két különböző nemhez tartozik, már  $\frac{1}{2}$ . Az az eshetőség, hogy a két halott mindegyike vagy férfi vagy nő legyen, együttvéve csak annyiszor fordulhat elő, mint az a lehetőség, hogy a két halott két különböző nemhez tartozik. Ezzel bizonyos rendet találtunk, mely az események egymásutánjában mutatkozni fog.

Ha két halott helyett hármat veszünk fel, akkor a nem szerinti megoszlás a következő lehet:

férfi, férfi, férfi  
 férfi, férfi, nő  
 férfi, nő, férfi  
 férfi, nő, nő  
 nő, férfi, férfi  
 nő, férfi, nő  
 nő, nő, férfi  
 nő, nő, nő

Ha ebből a nyolcz lehetőségből az egyenlő arányu csoportokat összevonjuk, azt fogjuk találni, hogy három halott között

1 esetben lesz 3 férfi  
 3 esetben lesz 2 férfi, 1 nő  
 3 esetben lesz 1 férfi, 2 nő  
 1 esetben lesz 3 nő

Az egyes csoportok valószínűsége tehát

kettős	csoportnál	1, 2, 1
hármás	„	1, 3, 3, 1

Útalva már most arra, hogy a halál ily bámulatosan szabályos egymásutánt mutat, folytatólagosan négyes-ötös-hatos — stb.

egészen tizenhármassal halott csoportokat vesz föl, melyekben a férfi és nő szerinti megoszlást *Pascal* háromszöge mutatja:

Halálozások száma az egyes csoportokban	Az elhaltak közül nő (a többi férfi)													Halottak összege
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1 halál egyszerre	1	1												2
2 " "		1	2	1										4
3 " "			1	3	3	1								8
4 " "				1	4	6	4	1						16
5 " "					1	5	10	10	5	1				32
6 " "						1	6	15	20	15	6	1		64
7 " "							1	7	21	35	35	21	7	128
8 " "								1	8	28	56	70	56	256
9 " "									1	9	36	84	126	512
10 " "										1	10	45	120	1024
11 " "											1	11	55	2048
12 " "												1	12	4096
13 " "													1	8192

Arra nézve tehát, hogy bármily nagy csoport elhalt között milyen arányban lesznek a férfiak és nők, az előttünk fekvő táblából azon következtetéseket vonhatjuk:

1. A mily mértékben nő az elhaltak csoportja egy egységgel, abban a mértékben az elhaltak száma megduplázódik.

2. Minden csoportnál az összes alcsoportok közül csak egy van, melyben az összes halottak mind férfiak, vagy mind nők.

3. Az elhaltak különböző csoportjainál az alcsoportok száma mindig eggyel nagyobb, mint a csoportot alkotó elhaltak száma.

4. Mindegyik alcsoportnak megvan a maga különös valószínűsége, és a legvalószínűbb alcsoport a párosaknál mindig az, melyben a férfiak és nők egyenlő számmal vannak; a páratlanoknál az a két alcsoport, melyben az egyik nem csak eggyel erősebb, mint a másik.

5. A többi alcsoportok az előbbiektől jobbra és balra összehangzatosan helyezkednek el abban a sorban, melyben valószínűségük csökken.

*Quetelet* gyakorlatilag is be akarván mutatni a valószínűségi elmélet igazságát, egy urnába 40 fehér és 40 piros golyót tett és abból 4096 huzást csináltatott, a mi alatt minden kihuzott golyót azonnal az urnába visszatettek, úgy hogy minden huzás előtt ugyanaz a számú 40—40 fehér és piros golyó volt az urnában. A huzások eredményét, hogy t. i. fehér vagy piros volt a golyó, sor

szerint följegyeztette és azután az egész sorozatot egyes, kettes, hármas, egészen tizenkettes csoportokra osztotta, a minek eredményét a következő tábla mutatja:

A golyók száma minden csoportban	A kihuzott fehér és piros golyók abszolút száma egyes, kettes, hármas, négyes stb. csoportokra osztva													A huzások száma
	A piros golyók száma (a többi fehér)													
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1— 1	2.066	2.030												4.096
2— 2	543	980	525											2.048
3— 3	185	518	474	188										1.365
4— 4	69	268	370	246	71									1.024
5— 5	30	125	277	224	136	27								819
6— 6	17	65	166	192	166	69	8							683
7— 7	9	34	104	151	148	95	40	4						585
8— 8	2	17	58	123	128	111	52	19	2					512
9— 9	2	7	28	86	89	113	80	34	5	1				455
10—10	0	7	23	48	77	104	80	46	20	5	0			410
11—11	0	3	13	35	58	78	84	55	32	12	2	0		372
12—12	0	2	10	22	35	71	77	57	37	17	10	3	0	341

Hogy a tényleges huzások eredményeit könnyebben lehessen összehasonlítani a matematikai valószínűséget ábrázoló tábla adataival, a most nyert abszolút számok helyett viszonyos számokat veszünk, melyek azt mutatják, hogy az egyes alcsoportokban milyen arányban állanak egymáshoz a fekete és piros golyók.

A golyók száma minden csoportban	A fehér és piros golyók viszonyos száma egyes, két és, hármas, négyes stb. csoportban												Agolyók száma
	A piros golyók száma (a többi fehér)												
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1— 1	1.008	0.992											2
2— 2	1.06	1.91	1.02										4
3— 3	1.08	3.03	2.77	1.10									8
4— 4	1.07	4.18	5.78	3.84	1.11								16
5— 5	1.2	4.9	10.8	8.7	5.3	1.1							32
6— 6	1.6	6.1	15.5	18.0	15.5	6.5	0.8						64
7— 7	2.0	7.4	22.7	33.0	32.4	20.8	8.4	0.9					128
8— 8	1.0	8.5	29.0	61.5	64.0	55.5	26.0	9.5	1.0				256
9— 9	2.2	7.9	42.8	96.8	100.1	187.1	90.0	38.3	5.6	1.1			512
10—10	0	17.5	57.4	119.9	192.3	259.7	199.8	114.9	49.9	12.5	0		1.024
11—11	0	17	72	193	319	429	462	303	176	66	11	0	2.048
12—12	0	17	120	264	420	853	925	685	444	204	120	36	4.096

A tényleges kísérleteknél 4096 huzás után, *Quetelet* első táblájában azt találjuk, hogy 2066 fehér golyóra 2030 piros golyó esett. A matematikai valószínűség szerint mindegyiknek 2048-nak kellene lennie. Az arány tehát, mint *Quetelet* második táblája mutatja 1.008 fehér és 0.992 piros, a helyett, hogy 1 fehérre 1 piros golyó esett volna, mint azt a matematikai valószínűség követeli.

Az eltérés 0.008, vagyis igen csekély. S ha még több huzás lett volna, az eltérés még csekélyebb lenne.

A 2048 kettős csoportnál a matematikai valószínűség szerint a három alcsoportnak (két fehér, egy fehér és egy piros, két piros) úgy aránylanak egymáshoz, mint 1: 2: 1. *Queteletnél* tényleg 345-ször került elő a két fehérből álló alcsoport, 980-szor egy fehér és egy piros és 525-ször két piros. Vagyis az arány a három alcsoportban 1.06:1.91:1.02. A legnagyobb eltérés tehát 6.09, a mi, noha még szintén igen kevés, de mégis nagyobb, mint az első csoportban. A minek természetes magyarázata, hogy itt már csak feleannyi esettel, 4096 helyett 2048 alcsoporttal állunk szemben.

Mínél nagyobb csoportokra megyünk át ugyanazon 4096 huzás mellett, annál kisebb lesz az egyes alcsoportok, illetőleg esetek száma és annál nagyobb lesz a tényleges eredmény eltérése a matematikai valószínűségtől.

A hármas csoportban

a tényleges	eredmény	1.08,	3.03,	2.77,	1.10
a matematikai	„	1	3	3	1

a legnagyobb eltérés 0.23.

A négyes csoportban

a tényleges	eredmény	1.07,	4.18,	5.78,	3.84,	1.11
a matematikai	„	1	4	6	4	1

a legnagyobb eltérés 0.22. Itt tehát az eltérés inkább kisebb, mint az előző csoportban, de tovább menve, annál nagyobb lesz.

Az ötös csoportban

a tényleges	eredmény	1.2,	4.9,	10.8,	8.7,	5.3,	1.1
a matematikai	„	1	5	10	10	5	1

a legnagyobb eltérés már 1.7.

A hatos csoportban

a tényleges	eredmény	1.6,	6.1,	15.5,	18.0,	15.5,	6.5,	6.8
a matematikai	„	1	6	15	20	15	6	1

a legnagyobb eltérés 2.0.

A hetes csoportban

a tényleges	eredmény	2.0,	7.4,	22.7,	33.0,	32.4,	20.8,	8.8,	0.9
a matematikai	„	1	7	21	35	35	21	7	1

a legnagyobb eltérés 2.6 és így tovább.

Az utolsó példában a hetes csoportban 585 megfigyelésünk volt 128 lehető esemény beigazolására, vagyis nem egészen 5 megfigyelés minden egyes esetre. Az első példában 4096 megfigyelésünk volt két egyszerű esemény beigazolására, vagyis 2048 megfigyelés minden lehető eseményre, 5 és 2048 négyzetgyöke körülbelül úgy viszonylanak, mint 1:20, a pontosságának is csak ebben az arányban kellene állnia.<sup>1)</sup>

Ha azt akarnók, hogy az eltérés kisebb legyen, szaporítanunk kellene a huzások számát. De ha már 4096 huzás mellett tizenkettes csoportokban ily nagy az eltérés, milyennek kellene lennie az eltérésnek, ha jóval nagyobb, mondjuk ezeres csoportokat akar-nánk fölvenni, megfelelő huzások mellett. Tapasztalati uton századok kísérleteivel nem tudnók ezt kiszámítani. De igen egyszerűen meg tudjuk ezt állapítani matematikai uton.

Ilyen kiszámítást tartalmaz a mellékelt tábla.

Fehér	Piros	Eltérés az átlagtól	Lehetőség foka	Szabatosság foka
499	500	1	0.025225	0.025225
498	501	2	0.025124	0.050349
497	502	3	0.024924	0.075273
496	503	4	0.024627	0.099900
495	504	5	0.024236	0.124136
494	505	6	0.023756	0.147892
493	506	7	0.023193	0.171085
492	507	8	0.022552	0.193637
491	508	9	0.021842	0.215479
490	509	10	0.021069	0.236548
480	519	20	0.011794	0.397172
470	529	30	0.004425	0.471199
460	539	40	0.001110	0.494332
450	549	50	0.0001863	0.499227
440	559	60	0.0000209	0.499927
430	569	70	0.0000016	0.4999948
420	579	80	0.00000004	0.4999992

E táblázatban azok a lehetőségek vannak kiszámítva, melyeket 999-es csoportok akkor mutatnak, midőn a fehér golyókból legalább 420 és a piros golyókból legföljebb 579 fordul elő. Az ennél nagyobb eltérést mutató alcsoportok mellőzve vannak, mert azok lehetősége elenyészően csekély.

A legvalószínűbb az az összetétel, melyben 499 fehér és 500 piros golyó van. Ennek a lehetősége 0.025.225, vagyis ezerből 25. Abban a mértékben, a mint az összetételben a két szám aránya

<sup>1)</sup> Lettres, XIV.



egymástól mind jobban eltér, abban a mértékben csökkenik annak az összetételnek a lehetősége is. 490 fehér és 509 piros golyó lehetősége 0.021.069, ezerre 21; 480 fehér és 519 piros golyóé 0.011.794, ezerre 11; 470 fehér és 529 piros golyóé 0.004.425, ezerre 4; 460 fehér és 539 golyóé 0.001.110, vagyis ezerre 1; 450 fehér és 549 piros golyóé 0.000.1863, vagyis ezerre 1-nél is kevesebb... A 420 fehér és 579 piros golyóé 0.000.000.04.

A táblázatból azonban a lehetőségeknek csak egyik felét látuk, a melyekben a fehér golyók kisebb számmal fordulnak elő. Az esetek másik fele, melyekben a fehér golyók nagyobb számmal fordulnak elő, egészen ugyanazt a képet mutatja. Ennek föltüntetésére szolgál a következő ábra, melyben összesen 100 téglány, a tengelytől jobbra és balra 50—50 téglány, a magasságával jelzi, mily arányban fordulnak elő azok az összetételek, melyekben az 550—450 fehér golyó és ennek megfelelőleg 449—549 piros golyó fordul elő. Minthogy a 999-es csoportoknál 100-féle összetétel van mind a két irányban, így tulajdonképp még 50—50 téglányt kellene az ábrának tartalmazni, de azok már oly alacsonyok volnának, hogy szabad szemmel nem is vehetnők őket észre.

A legmagasabb, két egyenlő téglányból a tengelytől jobbra eső  $aa^1$  téglány megfelel 500 fehér és 499 piros golyónak, míg a vele hasonló magasságu  $bb^1$  téglány a tengelytől balra, megfelel 499 fehér és 500 piros golyónak. Minden téglány jobbról egyenlő magasságu azzal a tengelytől balról eső téglánnyal, mely vele egyenlő távolságban áll a tengelytől. Így a  $cc^1$  téglány, melyben 490 fehér, 509 piros, egyenlő magas a  $dd^1$  téglánnyal, mely 509 fehér és 490 piros golyót jelent. Az  $ee^1$  téglány 480 fehér és 519 piros golyóval egyenlő magas az  $ff^1$  téglánnyal, 519 fehér és 480 piros golyóval. A  $gg^1$  téglány 470 fehér és 529 piros golyóval egyenlő a  $hh^1$  téglánnyal 529 fehér és 470 piros golyóval. Az  $ii^1$  téglány 460 fehér és 539 piros golyóval egyenlő  $kk^1$  téglánnyal 539 fehér és 460 piros golyóval. Az  $ll^1$  téglány 450 fehér és 549 piros golyóval egyenlő az  $mm^1$  téglánnyal 549 fehér és 450 piros golyóval.

Minthogy pedig 499 fehér golyó és 500 piros golyó épp annyi-szor fordul elő, mint 499 piros és 500 fehér golyó — 490 fehér és 509 piros golyó pedig szintén annyi-szor fordul elő, mint 490 piros és 509 fehér golyó, és így tovább: ennek következtében a



lehetőség arra az összetételre nézve, melyben a színek eltérése egymástól  $1=2 \times 0,025.225=0,050.450$ , vagyis ezerre 50. A lehetőség arra az összetételre nézve, midőn a színek eltérése egymástól  $10=2 \times 0,011.794 =$  ezerre 23. Midőn a színek eltérése egymástól  $20=2 \times 0,004.425$ , ezerre 8. Midőn a színek eltérése egymástól  $30=2 \times 0,001.110$ , ezerre 2. Midőn a színek eltérése egymástól  $40=2 \times 0,000.1863$ , ezerre ismét 1-nél is kevesebb.

A színek összetételében kis eltérést mutató alcsoportok igen nagymérvű lehetősége és viszont a színek összetételében nagy eltérésekre mutató csoportok igen kicsiny lehetősége még szembevetőbb lesz, ha az összetételeket nem egyenkint, hanem nagyobb összegekben tekintjük. Ennek feltüntetésére szolgál a korábbi táblázat második oszlopa, mely a szabatosági fokozatokat foglalja magában és azt mutatja, hogy bizonyos foku eltérésig hány eset lehetséges. Itt tehát nem azt nézzük, hogy egy bizonyos eltérést mutató összetétel egymagában mily mértékben lehetséges, hanem azt, hogy az eltérés valamely fokáig terjedő összetételek együttvéve mily mértékben lehetségesek.

Ezt a mértéket a szabatosság fokának is nevezhetjük. A szabatosság első fokozata ugyanaz, mint a lehetőség első fokozata.  $0.025.225$ . A szabatosság második fokozata azonban  $0.025.225 + 0.025.124 = 0.050.349$ , vagyis az első táblázatból az első és második lehetőség együttvéve, mert itt azt akarjuk kimutatni, hogy milyen a lehetősége mindezen összetételeknek, melyekben 499 fehér és 500 piros golyó, valamint 498 fehér és 501 piros golyó fordul elő. A szabatosság tábla tehát akkép képeztetik, hogy annak minden fokozata magában foglalja az első tábla lehetőségeinek megfelelő fokozatát és mindazon lehetőségi fokozatoknak összegét, melyek azt megelőzték. Ezt röviden úgy találjuk meg, ha a lehetőségi táblázat megfelelő fokozatához hozzáadjuk a szabatosság tábla megelőző fokozatát. Így a szabatosság táblázat harmadik fokozatát megkapjuk, ha vesszük a lehetőségi táblázat harmadik fokozatát és ehhez hozzáadjuk a szabatosság táblázat második fokozatát.  $0.024.924 + 0.050.349 = 0.075.273$  és így tovább.

Ha most visszagondolunk az ábrára, eszünkbe kell jutni, hogy a szabatosság táblázat ismét csak a szabatosság felét adja, épp úgy, mint az első táblázat, mert csak azokra az összetételekre vonatkozik, melyekben a fehér golyók fordulnak elő kisebb számban.

Ha tehát azokat az összetételeket is számbavesszük, melyekben a piros golyók fordulnak elő nagyobb számban, akkor a szabatoság fokát is meg kell dupláznunk.

Tehát mindazon összetételek szabatosági foka, melyeknél a színekben való eltérés határa  $1=2 \times 0.025=0.050.450$ , ezerre 50, mint az előző esetben. Vagyis, ha 999 csoportot alkotnak két-féle színű golyókból, akkor arra az összetételre, melyben az egyik szám csak egygyel nagyobb, mint a másik, az összes ezerféle esetből már 50 esik.

Azon összetételek szabatosági foka, melyeknél a színekben az átlagtól való eltérés határa  $2=2 \times 0.050.349=0.100.698$ , vagyis ezerre  $100=10\%$ .

Azon összetételek szabatosági foka, melyeknél a színekben az átlagtól való eltérés határa  $10=2 \times 0.236.548=0.473.096$ , vagyis ezerre  $473=47\%$ .

Azon összetételek szabatosági foka, melyeknél a színekben az átlagtól való eltérés határa  $20=2 \times 0.397.172=0.794.344$ , vagyis ezerre  $794=79\%$ .

Azon összetételek szabatosági foka, melyeknél a színekben való eltérés határa  $30=2 \times 0.471.199=0.92.398$ , vagyis ezerre  $942=94\%$ .

Azon összetételek szabatosági foka, melyeknél a színekben való eltérés határa  $40=2 \times 0.494.332=0.988.664$ , ezerre  $988=99\%$ .

Azon összetételek szabatosági foka, melyeknél a színekben való eltérés határa  $50=2 \times 0.499.227=0.999.454$ , ezerre 999, majdnem  $100\%$ . Vagyis 1000 eshetőségből alig jut 1 olyan összetételre, melyben az eltérés a két színben az átlagnál 50-nél nagyobb.

*Quetelet* tantétele a nagy számok törvényéről tehát azt jelenti, hogy ha a jelenségek bizonyos sokaságát veszem vizsgálat alá, akkor azt fogom tapasztalni, hogy a jelenségekből az átlagból

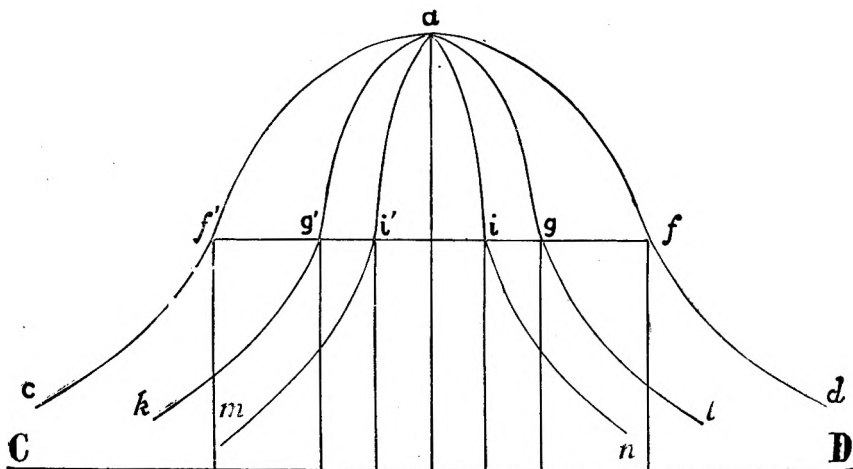
0—1 eltérést mutat	47·3%
1—2     „     „	32·1%
2—3     „     „	14·6%
3—4     „     „	4·8%
4—5     „     „	1·1%

s ha már most ezeket összefoglalom, akkor a jelenségekből

1%-ig terjedő eltérést mutat	47·3%
2%-ig „ „ „	79·4%
3%-ig „ „ „	94·0%
4%-ig „ „ „	98·8%
5%-ig „ „ „	99·9%

ugy hogy az 5%-nál nagyobb eltérésre az összes jelenségeknek csak egy tized századléka jut.

A korábbiakból ismerjük *Bernouilli* tételét, hogy minél nagyobb volt a huzások száma, annál közelebb jutott egymáshoz a fehér és piros golyók száma. Más szóval, minél számosabbak a jelenségek, annál sűrűbben csoportosulnak az átlag körül és pedig akkép, hogy a sűrűség abban az arányban növekszik, melyben a jelenségek száma négyzetgyökre emelkedik. *Quelet* e tantételt is egy ábrával teszi világosabbá.



A különböző görbék mind befejezetlenek és az alsó CD vonal csak arra szolgál, hogy az  $ff'$  tengely felosztásához a vízszintes alapot szolgáltatassa. Tegyük föl, hogy a  $cf'$  a  $fd$  vonal megfelel annak a görbének, mely 999-es csoportok határait ábrázolta. Ha már most nem 999-es, hanem 4-szer akkora csoportokat, tehát 3.996-os csoportokat veszek, a sűrűsödés az  $aa'$  átlag körül még erősebb lesz és pedig a  $\sqrt{4}=2$  arányában, amennyiben a tetszés szerinti átmérőnek ez esetben az  $f'f$  vonalnak fele,  $g'g$  fogja az

átmérőt, és ennek megfelelőleg az új görbét pedig a  $kg^1agl$  vonal fogja szolgáltatni. Ha pedig nem 4-szer, hanem 16-szor akkora, vagyis 15.984-es csoportokat veszek alapul, akkor a sűrűség  $\sqrt[16]{16}=4$  arányában fog növekedni, mert az átmérő nem 16, hanem annak  $\frac{1}{4}$ -et 16 és az új görbe mi'ain fog lenni.

*Quetelet* még egy más példával is megvilágítja a valószínűségi számítás. Vegyünk — ugymond — egy esetet, melyben a nyert megfigyelések ismét ezer fokozatban különböznek egymástól. Tegyük föl, hogy valamely hegy, mondjuk a rajnamenti Drachenfels vagy a párisi Notre Dame magasságát mértük meg s hogy minden mérésnél más eredményt kaptunk anélkül azonban, hogy valami ok volna arra, hogy a tévedés az egyik vagy másik irányban nagyobb lehetne. Mindezen értékek átlaga talán nem a hegy vagy a templom valóságos magassága, de olyan, mely attól csak keveset tér el.

A hegy vagy templom valóságos magassága megfelel egyenlő számú piros és fehér golyók húzásának. Azaz hogy minden lehető méret közt ugyanynyi lesz a valóságos magasságnál kisebb méret, mint a valóságosnál nagyobb méret, s hogy ennek következtében a valóságos mérték egyenlő lesz az összes méretek átlagával. És ha az átlagméret nem is felel meg egészen a valóságos méretnek, mégis annál közelebb fog ahhoz esni, minél nagyobb volt a megfigyelések száma.

Mi több, a megfigyelések után nyert különböző méretek abban a határozott rendben oszlanak meg a valóságos méret két oldalára, melyet a lehetőségek fokozatánál láttunk. Ha a megfigyelések száma elég nagy volt, az ez uton nyert méretek átlaga meg fog felelni az átlagnak és az összes így nyert méretek közt azok lesznek a legnagyobb számban, melyek a valóságos mérettől a legkisebb mértékben, mondjuk 1 decimétert tévednek jobbra vagy balra. Számban utánuk azok fognak következni, melyek 2 decimétert tévednek és így tovább, és minél távolabb megyünk az átlagnál, annál kisebb lesz az illető méretek száma.

A tévedések ugyanazt a sorrendet fogják mutatni, melyet a lehetőségek fokozatánál láttunk.

Ugyanígy járhatunk el egy ház magasságának megmérésénél. Ha 1000 megfigyelésem van egy épület magasságáról, ezeknél a valószínű tévedést úgy fogom megtalálni, hogy kiindulva a ten-

gelytől, amely körül a legtöbb megfigyelés esik, 1 centiméteres különbségek szerint jobbról balra fokozatosan annyi megfigyelést veszek, amíg csak az összes megfigyelések  $\frac{1}{2}$ -ét alkotják. Mondjuk, hogy ezt a tengelytől  $+6$  és  $-6$  centiméter távolságban találom. 6 centiméter lesz tehát a valószínű tévedés, vagy hiba határa, mert ugyanannyi megfigyelés esik a határon innen, mint túl. Egyet-egy elien lehet tehát tenni, hogy ugyanaz a megfigyelő, ha újból kezdené munkáját, olyan tévedéseket vagy hibákat fog elkövetni.

Ha két ember tesz 1000—1000 mérést valamely ház magasságáról, de egyiket sem vezet oly hajlam, mely őt kisebb vagy nagyobb méretekre ösztönözné, ha tehát tévedéseik csak esetlegesek, a két különböző ember méreteinek görbéje kell, hogy egyenlő legyen. De ha a méretek nem egyenlő jók, vagy nem egyenlő számosak, akkor a két görbe nem fogja egymást fedni. S a különböző szamu megfigyelések méretei annál szorosabban fognak a tengely körül csoportosulni, minél nagyobb a megfigyelések számának négyzetgyöke. S ha a megfigyelések pontossága volt különböző, akkor ismét annak a megfigyelőnek a méretei fognak a tengely körül szorosabban csopordulni, akinek megfigyelései pontosabbak voltak, mert ezek adják a szabatosság mértékét.

Egy szobornak, mondjuk a gladiatornak, megmérése hasonló eredményekkel jár. Ha ezerszer mérnök meg, egy sorozat számot kapnánk, és az eredmények ismét a lehetőségek görbáját adnák.

Ha már most összegezzük azt az ötszáz méretet, mely a legkevésbé tér el az átlagtól, az ezen méretek legnagyobbja és legkisebbje közt mutatkozó eltérés fele lesz a szabatosság modulusa vagyis a valószínű tévedés.

Lehetséges, hogy ez a hiba nem lesz nagyobb egy milliméternél, vagyis hogy ezer méret közül 500 1 milliméternél nagyobb, 500 1 milliméternél kisebb tévedést fog mutatni. S így egyet egy ellen lehet tenni, hogy egy újabb mérésnél nem fogunk 1 milliméternél nagyobb mértékben eltérni az összes méretek átlagától, melyet ennél fogva a valóságos méretnek tekinthetünk, melyet megállapítani akartunk.

Ugyanilyen eredményre fogunk jutni, ha egy élő embert akarnánk ezerszer megmérni, vagy a szobrot ezerszer engednők lemásoltatni, vagy mint az ujoncsozásnál ezer meg ezer embert

mérnénk meg. A gyakorlati élet szolgáltat ily példákat. Ilyen egy orvosi lap tanulmánya 5738 mellkasméretekről, különböző skót ezredek katonáiról. A legkisebb 33 hüvelyk volt, a legnagyobb 48, az átlag valamivel több 40 hüvelyknél. Ebben az esetben is ez a méret fordul elő a legtöbbször és a többi csoportok szerint csökkentek, amint az átlagtól távoztak.

Végül a következőkben foglalja össze számításai eredményét. Kiindulva abból, hogy a legkisebb ember 112 centiméter, a legnagyobb 212 centiméter, az átlag megfelel 162 centiméternek. Ha egy millió ujonc kerülne ujoncozás alá, azok következőleg oszolnának meg nagyság szerint. 500.000 nagyobb és 500.000 kisebb lenne az átlagnál és pedig:

344.335	lesz az átlagnál	10 centiméternél kisebb és nagyobb
134.251	" " "	20 " " " "
20.228	" " "	30 " " " "
1.160	" " "	40 " " " "
25	" " "	50 " " " "
1	"	112 centiméternél kisebb
	illetőleg	212 centiméternél nagyobb

---



## HUSZONHARMADIK FEJEZET.

### Quetelet — Az átlagember.

A nagy számok törvényével és általában a valószínűségi számításokkal szoros összefüggésben áll az átlagember, *Quetelet* művének egyik legfontosabb tétele. Már a bevezetésben szól róla röviden, a hol azonban inkább csak jelzi, hogy a physikai átlagember megállapítása viszonylag könnyű, de a szellemi-erkölcsi átlagember megállapítása nevelésnek is látszhatik, mert ugyan ki merné állítani, hogy *Homér* szelleme úgy viszonylik *Virgil* szelleméhez, mint három a kettőhöz.<sup>1)</sup> Munkája második könyvében áttér az ember physikai sajátságaira. Itt vizsgálja a születést, a házasságot és halált egyrészt a természeti okok (nem, kor, égalj és évszak), másrészt a zavaró okok (foglalkozás, táplálkozás, erkölcsi-ség, polgári és vallási intézmények) befolyása alatt, azzal a nagy tudással és széles látókörrrel, s azzal az alpossággal és világossággal, mellyel a népességi ismereteket a tudomány magaslataira emelte. Ez a rész megfelel a mi mai népmozgalmi statisztikánknak és a maga mintaszerűségében fényes előképül szolgálhat ma is minden statisztikusnak. A következő harmadik könyv megállapítja a physikai ember nagyságát, súlyát, erejét, érverését, vére súlyát, menetgyorsaságát és ugrási képességét. Mind oly dolgok, melyekkel a népességi statisztika ma sem foglalkozik, átengedve azokat egészen az antropológiának.

A negyedik könyv ismét a szellemi és erkölcsi emberrel foglalkozik. A szellemi emberről szóló részben az emberi élet tartamából következtetéseket akar vonni a nemzetek életére is. Az ember életét száz évre szabva, az ókori és középkori városi államok életét nyolcz, egész tizszer akkorára teszi, de elismeri, hogy Róma ebben kivételt tesz és egy újabb jóslatra adja magát, mely

<sup>1)</sup> *Physique Sociale*, I. 155.

oda irányul, hogy a népek életében minden attól függ, hogy mily módon viselkednek abban a legfényesebb, de döntő korszakban, midőn a tudomány és művészet magaslatára emelkednek. Ha ezt a korszakot nem tudják méltósággal átélni, végükhez közelednek. Ez a veszedelmes krízis a nemzet életében, a melyből vagy még erősebben és fényesebben kell kikelnie, vagy elveszíti nemzeti-ségét és létét.<sup>1)</sup>

Ezután a szellemes, de semmivel sem indokolt kitérés után következik az erkölcsi emberről szóló közel 200 lap terjedelmű rész, mely a mai bűnügyi vagy morálstatisztikának felel meg, szóval tudományunk azon ágának, mely a legbensőbb kapcsolatban áll *Qutelet* nevével, a mennyiben ez a munkássága közvetlenül is a legeredményesebb volt.

Csak ezután, munkája utolsó, ötödik könyvében tér át részletesen az átlagemberre, annak sajátságaira általában, majd annak jellemzésére az irodalom és szépművészet, a természettudományok, a bölcsélet és erkölcs és végül a politika szempontjából. Abban, a mit itt mond, kétségtelenül sok érdekes és szellemes megjegyzést találunk, de egészben véve ez képezi munkája leggyöngébb részét.

Mindjárt az átlagember meghatározásánál megteszi azt a socialis physika bázisául, a mi szerinte ugyanaz, mint a nehézkedés pontja a physikai testekben. Ezzel a mechanikai hasonlaltal persze semmivel sem tudunk többet.

Az átlagember fontosságát az irodalom és művészet szempontjából *Qutelet* azzal akarja igazolni, hogy ezek körében a főtörekvés mindig oda irányul, hogy a korszakok jellemző vonásai kidomborittassanak, a mi csak úgy lehet, hogy minél kevésbbé térünk el az átlagembertől. E részben azonban még alig mentünk túl bizonyos általánosságokon. Tudjuk azt, hogy az ember bátrabb husz évvel, mint hatvannal, elővigyázóbb hatvannal, mint husszal; hogy a déli népek szelleme és arculata élénkebb, mint az éjszakiaké. Szükségesnek tartja, hogy e részben tovább menjünk. S hogy az ebbeli fáradság nem maradhat siker nélkül, annak igazolására csak arra hivatkozik, hogy pár évvel előbb szintén mindenki zavarba jött volna, ha azt akarták volna tőle

<sup>1)</sup> *Physique Sociale*, II. 216. l.

megtudni, hogy az ember mely korban hajlandó leginkább a bűnre.<sup>1)</sup>

A korábban uralkodó romanticizmus befolyása alatt kikel a görögök és rómaiak „hideg“ művészete ellen s a renaissance nagy mestereire utalva, kik a természetet tanulmányozzák, felkiált:

Qui nons delivrera des Grecs et des Romains

Ez az általa idézett mondás azonban az ujkori klasszicizmus rideg-ségében és sablonosságában találta igazolását és nem az antik világ nagy remekeiben, mert hiszen a renaissancenak általa is dic-sőített nagy szellemei éppen a klasszikus ókor örökszép műveiből meritették ihletüket és azokból tanulták meg a visszatérést a természethez. *Quetelet* itt egy mulékony áramlat hatása alatt állva, balul ítélte a művészet maradandó eszményeiről. Csak azért, hogy azt bizonyithassa, mikép a szépség típusának is változnia kell, fölveszi azt a lehetőséget, hogy jöhet idő, midőn a mongol faj lesz uralkodó a földön, a melynek szemében aztán „mindazok a szép görög szobrok, melyeket bámulni szoktunk, konvencionális alakokká fognak válni, mint a milyenek a mi szemünkben az egyiptomi szobrok“<sup>2)</sup> Ebben a tételben egy igen érdekes megfigye-léssel találkozunk, hogy t. i. minden emberi faj és így a kaukázi ember is csak a maga fájában tudja az egyéni vonásokat fel-ismerni. A minek megerősítésére utalhatunk például arra, hogy bizonyos fokig hasonló testvéreket vagy rokonokat a távolabb állók mily könnyen összetévesztenek, míg a közelebb állók nem is találnak bennük valami erős hasonlatosságot, vagy hogy egyes nagy állatfestők, mint a boldogult *Pálik*, mily számos individuális vonással tudott nemcsak juhokat, hanem apró kölyökkutyákat is festeni, míg a legtöbb ember észre sem veszi az eltéréseket. De van *Quetelet* mondásában egy nagy igazság is, és ez az, hogy a kaukázi faj „bámulattal“ szemlélte mindig a görög művészetet. Így tehát valószínűleg ennek alkotásaiban fogja föllelni a szépség eszményét ezentul is, a míg csak mint faj fennáll, a minthogy később a szépség eszményét maga is állandónak mondja.<sup>3)</sup>

Kétségtől igen érdekesek azon fejtegetései, melyek az em-beri értelem fejlődésével foglalkoznak, és a melyekben főlemlíti.

<sup>1)</sup> *Physique Sociale*, II. 370. 1. l.

<sup>2)</sup> U. o. II. 375.

<sup>3)</sup> U. o. II. 392. l.

hogy a legnagyobb művészek, mint *Rafael*, 25—27 éves korában festette a legnevezetesebb képeit, a *Disputát*, az *Atheni iskolát*, a *Parnassust* és a *Jogtudományt*; hogy *Mozart* már 12 éves korában írta első drámai zenekölteményét; hogy a költészet terén a tragédiák az írók fiatal korában keletkeznek, míg a vígjátékok csak az érettebb kor termékei; hogy *Pascal* szintén egészen fiatalon írta legabstraktabb matematikai munkáit és *Newton* alig 24 éves korában fejtette ki azokat a tételeket, melyek nevét megalapították. A következtetés, a mit ebből levon, hogy t. i. a képzelem alkotásai és az elvont matematika művelése az ifjukorra esnek, míg a tudományokkal és főleg a bölcsészettel való foglalkozás az érettebb kor kiváltsága, igen szellemes megfigyelések, de azt már bajos egyszerűen elfogadni, hogy a tudomány fejlődése egészben hasonló fejlődést mutat, mint az emberi értelem.<sup>1)</sup>

Áttérve az átlagember vizsgálatára, a természettudományok szempontjából *Quetelet*, mintha ösztönszerűleg érezné, hogy az átlagemberrel, ki tulajdonkép nem más, mint a közepszerűség, semmire sem lehet menni, egyszerre és minden magyarázat nélkül megteszi az átlagembert typusnak. Az átlagember, ugymond, a természettudós szemében nem más, mint valamely nép typusa.<sup>2)</sup> Hogy a typust jobban lehet használni, mert abban minden jellegzetes vonás megvan, az kétségtelen. De a typus nem az átlag, melynek lényege csak az, hogy egyformán távol áll a végletektől és épp azért lehetséges, hogy egyszerűen képzeleti lény, mint azt magánál *Quetelet*nél is láttuk. Ezzel a typussal most már két szempontból foglalkozik. Először abban az összefüggésben, mely az értelem fejlettsége és a szépség typusa közt fennáll, és a melyre nézve oda nyilatkozik, hogy az összehasonlító boncztan a szépség typusát az agy terjedelmében és az arczsög nagyságában vélte megtalálni, a minthogy ezek csökkenésével az értelmi fok is lejjebb száll embereknel és állatoknál. E felfogás az elsőbbséget a kaukázai fajnak juttatná, a mi talán megerősíti azon előbbi felfogásunkat, hogy a szépség fogalma legalább a kaukázai fajon belül meglehetősen állandó.

A másik gondolata azt fejezi ki, hogy az orvosi tudomány a beteg állapotának megítélésére nem nélkülözheti a physikai

<sup>1)</sup> U. o. II. 382. I.

<sup>2)</sup> U. o. II. 383. I.

átlagember ismeretét, mert csak akkor jár biztosan, ha tudja, hogy az miben tér el az átlagembertől. *Quetelet* itt az átlagembert egyenlőnek veszi a teljesen ép és egészséges emberrel. Ámde a középszerű ember alig esik össze az ép, egészséges emberrel, a ki már magában véve bizonyos kitűnőség.

*Quetelet* gondolatainak legelragadóbb szárnyalását, merész általánosításokra való hajlandóságát, de egyszersmind ellenmondásoknak kitett és befejezetlen s azért nem mindig kielégítő voltát talán egy fejezet sem mutatja oly jellemzően, mint az, melyben az átlagemberről a bölcsélet és erkölcsiség szempontjából beszél.

Mindjárt elején azzal kezdi, hogy az átlagember fejlődésének törvényeit nem szabad összetéveszteni az emberiség törvényeivel, de azért egy geometriai ábrát ad, melyben az emberiség fejlődését az átlagember fejlődése, vagyis az egyes emberek erejének egymást követő átlagai alkotják.<sup>1)</sup>

Majd áttér a szép és jó fogalmához és inkább a mások véleményeké, mint a maga meggyőződéséé elfogadja azt, hogy a szép és jó eszménye változatlan. És ha a szép és jó eszménye abszolút, akkor az nem is lehet fejlődésképes. A mitől azonban a fejlődést nem lehet megtagadni, az az emberi értelem. Ennek köszönhetjük a tudomány óriási vívmányait, midőn beláthatatlan mennyiségű dolgokról új és helyes ismereteket nyújtott és számtalan előítéletet lerontott. Ez adta az embernek az eszközöket arra, hogy oly magaslatra emelkedjék, amelyenről régebben sejtelve sem volt.

Ez az odavetett gondolat az erkölcsiség változatlan és az értelem fejlődő természetéről, a melynek következtében az emberiség minden haladása csak az értelmiség fejlődésének eredménye — szolgált *Quetelet* kortársának, *Bucklenek* nagy műve, *Anglia művelődéstörténetének* alapeszméjéül.<sup>2)</sup>

E fejezetben a legérdekesebb azonban, hogy *Quetelet* egy újabb módosítást tesz az átlagemberen. Csak az imént tette meg típusnak, most pedig azt mondja: „ha volna oly egyén, ki valamely korszakban magában egyesítené az átlagember minden tulajdonságát, az egyszersmind képviselné mindazt, mi nagy, szép,

<sup>1)</sup> U. o. 389. l.

<sup>2)</sup> U. o. 392. l.

és jó“.)<sup>1)</sup> Itt tehát megteszi az átlagembert eszményi embernek, ismét minden indokolás nélkül. Hogy az eszményi embernek talán több hasznát vesszük, mint az átlagembernek, s hogy annak a megismerése mindenesetre érdekesebb volna, arról nem kell vitatkoznunk. De az átlag nem az eszmény, hanem olyas valami, a mi attól nagyon messze elmarad.

Végül foglalkozik az átlag-emberrel a politika szempontjából. E fejtegetésekben azt a kormányrendszert mondja a legjobbnak, mely a közös eszméket és szükségleteket legjobban egyezteteti meg a különböző pártok érdekeivel. Ezt a rendszert azonban nem szabad összetéveszteni a két ellentétes irányzat átlagával, ami feltétlenül hamis volna. Annak a rendszernek, amelyet *Quetelet* kívánatosnak tart, azon elemeken kell alapulni, melyek mindenkiel közösek, s amennyiben az elemek ellentétesek, azok tui-nyomó többségén.

Elkerülhetetlen szükségnek tartja, hogy a politikai rendszer a többség akarátának feleljen meg. Nem tartja valószínűnek, hogy a többség akarata igazságtalan vagy képtelen legyen. De még ez esetben is a többség akaratához kell alkalmazkodni, különben erőszakos válságokat fogunk felidézni.

A forradalmakat pedig kerülni kell, mert még azok is, melyek a legszerencsésebben végződnek, nagy áldozatokkal járnak. Egészen eltekintve a valódi veszteségektől, melyek senkinek sem hoznak hasznát, nagy változások következnek be az egyesek vagyonaiban, amelyekre ugyanaz áll, mint a házárdjátékokra, hogy t. i. az erkölcsi remények nem egyformák, vagyis hogy a nyereség az egyik oldalon nem egyenlíti ki a veszteséget a másikon. Valamely nép civilizációjának mértékét az a mód adja, amelyben forradalmait csinálja. Ezt *Quetelet* bizonyosan önérzettel mondhatja, mert Belgium elszakadása Hollandiától 1830-ban, úgy mint napjainkban Norvégia elválása Svédországtól, vértelenül ment végbe.

A forradalomban *Quetelet* azt a visszahatást látja, melyet a valódi vagy képzelt visszaélések valamely népben vagy annak egy részében előidéztek. Felvilágosodott népnél az ilyen visszaélések nem szaporodhatnak fel megfelelő orvoslás nélkül. Minél

<sup>1)</sup> U. o. 393. l.

nagyobb azonban a visszaélések felhalmozódása, annál rettenetesebb lesz a kitörés. A megfelelő példát a fraczia nagy forradalom szolgáltatja, míg a későbbi forradalmak mind enyhébb lefolyásúak voltak. A legnormálisabb helyzetnek azonban Anglia örvendett, ahol a reformok minden erőszakos felforgatás nélkül mentek végbe.

A civilizáció haladásával nemcsak a forradalmak lesznek enyhébbek, hanem a háborúk is ritkábbak. S habár elismeréssel van a hősök iránt, kik magukat hazájukért feláldozzák, a humanitás érdekében szükségesnek tartaná, hogy legyenek kényszerítő eszközök, melyek a népeket az igazság és méltányosság utjaira szoríthatnák. Más szóval a nemzetközi biráskodás eszmájének ad kifejezést.

Az átlagember *Queteletnek* legismertebb és minden esetre legsajátosabb alkotása távolról sem találkozott azzal az elismeréssel, amelyet a nagy tudós remélt. Már kortársa és egyik legnagyobb tisztelője, *Herschel* mutatta ki az ezen fogalomban rejlő belső ellenmondásokat, midőn arra utalt, hogy ha az átlagemberfajnak typusa egyszersmind a szépség typusa lenne, akkor a rutásznak igen ritkának és a szépség legmagasabb fokának igen gyakorinak kellene lennie, ami egyenesen ellenkezik a tapasztalással.<sup>1)</sup>

Egy másik kortársa, barátja és bámulója, *Engel*, a nemzetközi statisztikai intézetnek Budapesten tartott gyűlésén mondott emlékebeszédében kétségbe vonja, hogy ily abstrakció, mint a természeti, szellemi és erkölcsi átlagember, egyáltalán lehetséges. S ha lehetséges, kérdés, mire lehetne azt használni? A heterogén elemekből alakult átlagok nem bírnak értékkel, mert csak látszólag keletkeznek nagyszámu jelenségekből. A nagy szám csak akkor az, ha a jelenségek homogenek. Ha heterogén elemek átlagát használni akarnók, akkor azokat előbb componenseikre kellene bontanunk s azért itt inkább a specializálás használ, mint a generalizálás. Mint majd lejjebb látni fogjuk, az újabbkori statisztika tényleg ezen az uton ért el nagy eredményeket. Végül abban összegezi a maga véleményét, hogy az átlagember az antropológiába

<sup>1)</sup> *Ed. Mailly, Essai sur la vie et les ouvrages de Lambert Adolphe-Jacques Quetelet. Annuaire de la l'Academie Royale des Sciences, des Lettres et des Beaux Arts de Belgique. 1875. 242. 1.*

való, hozzátéve, hogy amikor így nyilatkoznak *Quetelet* barátai, mint mondhatnak ellenségei!<sup>1)</sup>

*Knapp* egyenesen nevetségesnek mondja a művészet, irodalom és tudomány szempontjából mesterségesen előállított homunculust, hozzátéve, hogy az nem is talált senkinél védelemre.<sup>2)</sup> Az egész fogalom, mint ismételten mondja, inkább az antropológiába való, mint a statisztikába<sup>3)</sup> és legfőlebb annyit enged meg, hogy mint átlagos érték összehasonlításoknál tehet talán hasznos szolgálatokat, ha ugyan ily átlagos értékre egyáltalán szükség van.<sup>4)</sup> Másrészt azonban egészen világosaknak mondja *Quetelet* előadását az egyesek elhelyezkedéséről az átlag körül,<sup>5)</sup> a minthogy ismételten igen nagy elismeréssel szól a valószínűségi számításokról,<sup>6)</sup> habár hozzáteszi, hogy azoknak a társadalmi statisztikára vonatkozó alkalmazását nem tartja helyesnek.<sup>7)</sup>

*Levasseur* nagy dicsérettel emeli ki, hogy *Quetelet* minden elődjénél nagyobb erővel mutatta ki, hogy ugy az erkölcsi, mint a természetes jelenségek mögött bizonyos törvények rejlenek, és hogy valóságos fölfedezést tett, amidőn megállapította, hogy bármily eltérők legyenek is az egyéni különbségek, az ember természeti és erkölcsi sajátságai tömegesen csoportosulnak egy átlag körül, hogy a szélsőségek annál gyérebbek lesznek, minél jobban eltávolodnak a középtől és hogy ezen különböző jelenségek az eltérések nagysága szerint a központtól jobbról és balról egyformán helyezkednek el.<sup>8)</sup> Az átlagemberrel azonban igen röviden végez, mert az szerinte bizarr, nem csábító, sőt egyenesen elfogadhatatlan ugy a physiologia mint az esztetika szempontjából és azért nem is talál semmi okot arra, hogy vele foglalkozzék.<sup>9)</sup>

Ugyancsak azon törvényben, melyet tudományosan medio-

<sup>1)</sup> *Compte rendu de la IX. Session du Congrès International de Statistique à Budapest*, 106. s. k. l.

<sup>2)</sup> *Quetelet als Theoretiker*, *Hildebrand's Jahrbücher*, XVIII. kötet, 1872. 105. lap.

<sup>3)</sup> U. o. 109. és 110. l.

<sup>4)</sup> U. o. 104. l.

<sup>5)</sup> U. o. 106. l.

<sup>6)</sup> U. o. 119. és 113. l.

<sup>7)</sup> U. o. 119. l.

<sup>8)</sup> *La population française*, I. k. 65. l.

<sup>9)</sup> U. o. 64. l.



frequentíának, tréfásan a zsandárkalapnak nevez, látja *de Foville* is *Quetelet* érdemét, értvén alatta a jelenségek azon természetét, hogy a mint széles körre terjednek ki, vonatkoznak akár az emberre, akár az emberen kívül álló természetre, egy központ köré gyülekeznek, bármily egyenlőtleneknek látszanak is különben. Bizonyosságot szolgáltatnak e részben szerinte úgy a roulette-asztal nyereségei Monte Carlóban, mint az ember izomereje, az évenként lehullott esőmennyiség, úgy mint a férfinaszületések állandó tulsulya, a tanulóknak kiállított bizonyítványok szorgalmi jegyei csakugy, mint a terhesség időtartama a nőknél.<sup>1)</sup> Az átlagemberről azonban talán éppen ő irta a leg-sujtóbb kritikát. A *homo medius* egyedüli jellegzetes tulajdonsága szerinte az, hogy nincs benne jellegzetes, mert ami az egész faj előnyeinek és fogyatkozásainak átlagát képviseli az az átlagos nagyság, átlagos súly, átlagos étvágy, átlagos egészség, átlagos értelmiség, a mi kevés és átlagos erkölcs, a mi nem sok. Mindaz egy éppen nem csábító egész, de nem is nagyon valószínű. Ki találkozott valaha az életben a valódi *homo médiusszal*, vagy a valódi *femina médiával*?<sup>2)</sup>

Ugyancsak elitélőleg szól és méltán az átlagemberről a mai statisztikai tudomány egyik legkitünőbb képviselője, *Westergaard*. Elhibázott dolognak tartja, hogy *Quetelet* még az államok átlagos életét is meg akarja állapítani, és emellett nemcsak a legheterogénebb tárgyakat keveri össze, hanem még tisztán mythikus eseményeket is felhasznál az idevonatkozó számok megállapítására. Nem kevésbé hibáztatja azt a mechanikából kölcsönzött fogalmat, hogy az átlag-ember a társadalom nehézkedési pontja, melynek megállapítása a társadalmi physika legfőbb feladata. Miként a többi legkiválóbb szakemberek, ő is csak számítási egységként fogadja el az átlag-embert, míg ennek megérzékitését a legerősebben kifogásolja. Így utal arra, hogy a szemek átlagos színe, vagy az átlagos profil alig felelhetne meg a szépség eszményének, stb.<sup>3)</sup>

És az átlagember minden kétségtelen fogyatkozásai mellett

<sup>1)</sup> *Homo Medius*, Bulletin de l'Institut International de Statistique, XVII. k. 40. l.

<sup>2)</sup> U. o. 37. l.

<sup>3)</sup> *Grundzüge der Theorie der Statistik*. Jena, 1890. 275. s. k. l.

még sem maradt termékenyítő hatás nélkül a statisztika további fejlődésére nézve. Az átlag-ember gyökere a valószínűségi számításban van, melynek közérthető, világos előadását mindenki *Quetelet*-nek lesz kénytelen betudni. A valószínűségi számítás maga nem az ő érdeme. A tudósok egész sora fáradozott annak létrehozásában. De annak belevonása a statisztikába oly világos és közérthető módon, hogy annak következtében az az újabb statisztika egyik leghasznosabb szerszáma lett, az a *Quetelet* fényes műve. A valószínűségi számítás közvetlen gyümölcse a mediofrequentia nagy elve, mely nála az átlagember fogalmával sikertelen kísérletekre vezetett. De ugyancsak ez a mediofrequentia adta meg a kulcsot a normal-emberhez, a mellyel *Lexis* a jelenkori statisztikai tudomány egyik legnevezetesebb tételét alapította meg, melyről munkám befejező részében fogok megemlékezni. *Quetelet* megvetette a helyes alapot. Az ezen alapon általa emelt épület hasznavehetetlen rommá lett. De ha csak másnak sikerült is ezen az alapon eredményesen tovább építeni, a helyes alap nélkül ez a későbbi szerencsés fejlődés meg nem történhetett volna.

Mindent összefoglalva, minden nem csekély tulzást és fogyatkozást is beleszámítva, bátran mondhatjuk, hogy *Quetelet* a modern statisztika megalapítója. Számos érdemei közt legelső helyen áll, hogy a statisztikát komoly tudományos magaslatra emelte, midőn ezen tudomány művelőinek kötelességévé tette, hogy a jelenségek módszeres osztályozásában tartózkodjanak minden önkénytől és másrészt lelkükre kötötte az előadás hűségét, őszinteségét, pártatlanságát és lelkiismeretességét, utalva őket arra, hogy csak arra szorítkozzanak, amit tudni vélnek, de akkor is közöljék forrásaikat és a bizalom azon fokát, melyet adataik megérdemelnek. E nélkül minden statisztika csak hypothezis. Ezért mondja róla *Engel*, hogy a kutatási módszer exaktsága által a statisztikát a konjekturális ismeretkörből az exakt tudomány magaslatára emelte.<sup>1)</sup>

Ugyanezt mondja más szavakkal *Knapp*, midőn *Quetelet*-t a statisztika első teoretikusának nevezi, aki iránt tartozó hálával kell lennünk azért, hogy ezt a tudományt megújította<sup>2)</sup> és amidőn

<sup>1)</sup> Id. h. 98. l.

<sup>2)</sup> Id. h. 90. l.

a „socialphysikus“ legteljesebben érvényesített gondolatát abban látja, hogy a statisztikát az empiria köréből kivonva, egész tudatosan tette azon vizsgálódás eszközévé, melynek czélja a társadalomra ható körülményeket kimutatni és e hatások nagyságát megállapítani.<sup>1)</sup> Végül pedig oda nyilatkozott, hogy merész kísérlete, melynél fogva a társadalmi tudományokat, a statisztika megnevesítése által gazdagabbá tenni igyekezett, *Quetelet* elvülhetetlen érdeme fog maradni.<sup>2)</sup>

Nemcsak ellenségei, barátai is kénytelenek elismerni, hogy műveltsége egyoldaluan természettudományi volt és nem volt eléggé járatos a politikai tudományokban. Erre vezethető vissza, hogy oly gyakran összezavarta a külső természet és az emberi társadalom felett uralkodó törvények eltérő természetét. Ebben kell különösen annak a tévedésnek a forrását keresnünk, hogy a statisztikai kongresszusoktól ugyanoly eredményeket várt, mint a természettudományi kongresszusoktól, abban a hitben élve, hogy az adatok bősége és gazdasága kiegyenlítheti majd azok heterogén természetét. A kongresszusok körül kifejtett buzgalom azonban így is szép gyümölcsöket termett, nagyban előmozdítva a fölvételek technikai egyformaságát és ezzel a nemzetközi összehasonlítások lehetőségét, másrészt az ezen tudományokkal foglalkozók személyes érintkezését, a tudományos együttműködés sikeres voltának egyik nagy elősegítőjét. A kongresszusok nagy szolgálatait a statisztika fejlődése terén mi sem bizonyítja jobban, mint az a körülmény, hogy a midőn a kongresszusok intézménye külső okok folytán megszűnt, rövid idő múlva a nemzetközi statisztikai intézet formájában uj életre kelt.

Röviden és szárazon abban foglalnám össze *Quetelet* szerepét a statisztika fejlődésében, hogy a mennyiségtant a statisztikába belevitte és ezzel azt, mint *Lexis*, *Mayr* mondják, a tömegjelenségek (*Massenerscheinungen*) vagy mint *Edgeworth* nevezi, az átlagok (means) tudományává tette.<sup>3)</sup> Szokás különösen a német irodalomban a modern statisztikai tudomány fogalmi meghatározását és a modern statisztika eredetét

<sup>1)</sup> U. o. 122. l.

<sup>2)</sup> U. o. 124. l.

<sup>3)</sup> *Methods of Statistics*. Jubilee Volume of the Statistical Society. 1885.. 182. l.

*Knies*-re visszavezetni, a ki kétségkívül nagybecsű kis munkájában<sup>1)</sup> a *Conring-Achenwall*-féle leíró állami tudományt mint államismét végleg elválasztja a politikai aritmetikuskok által kezdeményezett számokkal dolgozó új társadalmi tudománytól és a statisztika nevét kizárólag az utóbbinak tartja fenn. Nem szándékozom *Knies* módszertani érdemeit kisebbíteni, de ő csak szabályokba foglalta azt, amit *Quetelet* tényleg megalkotott és a mi utána a tudományban visszavonhatatlanul győzelemre jutott.

*Quetelet* méltatásánál nem szabad megfélekedni egy igen szomorú körülményről. Mint *Engel* rövidesen említi<sup>2)</sup> és *Mailly* hosszabban előadja<sup>3)</sup>, 1855. július havában szélhűdés érte a nagy tudóst, a mely nem maradt utókövetkezmények nélkül. *Quetelet* gazdag és változatos tudományos munkássága mellett a brüsszeli társadalomban is kiváló helyet foglalt el. Boldog családi körben, egy kiváló feleség oldalán, szeretett s már is számottevő állásokat elfoglaló gyermekektől és rokonoktól körülvéve, nyílt házat vitt, ahol a belga társadalom színe-java mellett minden kiváló idegen is megfordult. Így érte őt váratlanul a katasztrófa. A szélhűdés foka csekély volt és *Quetelet* rendkívüli erélye mellett nemsokára ismét munkához foghatott, de emlékezőtehetsége nagyon meggyöngyült, úgy hogy nyomdába kerülő kéziratait gyakran barátainak és segédjeinek kellett kijavítaniok. Rövid idő múlva elhalt neje, egyik gyermeke, több unokája, úgy hogy vigaszt és örömet egyedül a még fokozottabb munkában keresett, a melyre azonban megrendült egészségének mindig sötétebb árnya nehezedett. Amit 1855 után írt, vagy csak ismételés, mint a *Physique Sociale* 1869-ből, vagy csak félerővel készült, mint az *Anthropometrie* 1871-ből. 1855. júliusától 1874. februárjában bekövetkezett haláláig, tehát majdnem két évtizeden át ennél a hatalmas szellemnél nincs további haladás.

<sup>1)</sup> *Statistik als selbständige Wissenschaft*, Cassel, 1850 L. különösen a befejező 169. s k. l.

<sup>2)</sup> Id. h. 98. l.

<sup>3)</sup> Id. h. 265. s k. l.

## A statisztika Quetelet után.

*Quetelet* munkásságának közvetlen hatása a merész általánosítások hódoló elismerése és lelkes utánzása volt. Mire főleg *Buckle*<sup>1)</sup> és *Wagner* ifjúkori munkája<sup>2)</sup> szolgáltatják a legszebb példákat. Csakhamar azonban a komolyabb matematikai szellem ereje a részleges vizsgálódások felé fordult, mert, mint azt már fönnebb láttuk, minden általánosítás csak homogen alapon vezethet tudományos eredményekre. Itt azután *Quetelet* csak megerősítette azt az üdvös áramlatot, melyet már az ő elődjei *Laplace* és *Fourier* indítottak meg. Ezt a fejlődést legrövidebben és mégis legtöbb eredménnyel azon vizsgálódásokból érthetjük meg, melyeknek alapját a halálozás képezi és amelyeket *Westergaard* mesteri kézzel foglalt össze alapvető munkájában.<sup>3)</sup>

Igen érdekes látni, hogy miként gondolkoztak a halálozás tárgyában *Malthus* és *Quetelet*. *Malthus* abban a hitben élt, hogy egyik betegség kiirtásával csak a többiek pusztító erejét növeljük, mit régebben a háboru és dögvész ragadtak el, azt újabbban a himlő viszi el.<sup>4)</sup> Ugyanigy beszél, korábbi nézeteivel ellentétben, *Quetelet* második nagyobb társadalmi munkájában, melyben azt mondja, hogy az orvosok csak keveset használnak a halálozás csökkentésére, hivatásuk csak a fájdalmak csillapításában áll.<sup>5)</sup>

Lassanként előtérbe kerülnek a részleges tanulmányok, melyek a heterogén jelenségek felbontása és a homogén jelenségek annál behatóbb tanulmányozása által a statisztikát mindinkább növekvő tudományos jelentőségre emelik. Így lett a har-

<sup>1)</sup> *History of Civilisation in England*. I. fejezet.

<sup>2)</sup> *Die Gesetzlichkeit in den scheinbar willkürlichen menschlichen Handlungen*, 1864.

<sup>3)</sup> *Die Lehre von der Mortalität und Morbilität*, II. kiadás, 1901., a modern statisztikáról szóló fejezetben, 65—117. l.

<sup>4)</sup> *Essay*, VII. kiadás, 412. s k. l.

<sup>5)</sup> *Du système social*. 191. s k. l.

minczas és negyvenes években tanulmány tárgya a foglalkozás hatása az emberi élet tartamára *Guy* és *Villermé*, *Griffin*, *Sadler* és *Esherich* által, kinek vizsgálódása eleinte arra az eredményre vezetett, hogy a tanult foglalkozású emberek általában rövidebb életűek. Ezzel szemben azonban már *Casper* azt bizonyítja, hogy a szegény egyáltalán rövidebb ideig él, mint a gazdag. 1845-ben az amerikai *Jarvis* különbséget tesz a mezőgazdasági foglalkozásban a birtokos és munkás közt, és azt találja, hogy a munkás a mezőgazdaságban sem hosszú életű. *Casper* eredményeit támogatják *Chateauneuf* és *Villermé*, kik Páris és Mulhouse különböző negyedeinek halálozása alapján szintén arra az eredményre jutnak, hogy a szegénység növeli a halálozás arányát. A foglalkozás hatását a halálozásra csak a XIX. század második felében művelik szerencsével, midőn a különböző betegségi pénztárak és munkás-egyletek halálozási adatai alapján a különböző foglalkozásúak elhalálozását a korral kapcsolatosan kezdik tanulmányozni. Ujabb erőt nyertek mindezek a vizsgálódások a munkások baleseti és rokkantsági biztosításának mind gazdagabb adatai által.

Igen hamar felköltötte a statisztikusok figyelmét a gyermekhalandóság nagysága, és idővel egész nagy irodalom keletkezik, mely a legkülönbözőbb korok szerint a hetedik évtől fogva le az első hónapig tanulmányozza a fontos kérdést. A kor mellett figyelmet kelt a családi állapot összefüggése a halálozással is, melyre nézve különösen a norvég statisztikai hivatal főnökének, *Kjoevnek* tanulmánya találkozik nagy elismeréssel, melyből megtudjuk, hogy a házások halálozása mennyivel kedvezőbb, mint a nem házasoké.

Igen részletes tanulmányok összefüggésbe hozták a különböző halálokat a járványokkal és fertőző betegségekkel, az örökletességgel kapcsolatban. Ezen a téren a tudományos vitatkozás sokszor elkeseredett küzdelemmé fajult, különösen a himlőoltás kérdése vert igen nagy hullámokat. S e részben nagyon érdekelhet bennünket, hogy a harcz csak akkor csendesedett le, midőn *Kőrösy* hazánkfia kimutatta, hogy a himlőoltás legnagyobb elensége, *Keller*, tudatosan hamisította azokat az adatokat, melyekkel a himlőoltás káros voltát akarta bizonyítani.

Ugyancsak számos monografia keletkezett a jó és rossz gaz-

dasági viszonyok hatásáról az emberi élet-tartamra, az öngyilkosságról, az örültségről. És ezzel kapcsolatban régóta föltűnt a halálozások és különösen az öngyilkosságok nagysága a fegyveres erőnél. Elismerőleg kell megemlítenünk, hogy a hadseregek vezetősége a legkülönbözőbb országokban nagy figyelmet fordít a halálozási statisztikára úgy az adatok gyűjtése, mint ezek feldolgozása tekintetében.

Nevezetes befolyást gyakoroltak a statisztika fejlődésére a *Quetelet* által kezdeményezett kongresszusok. Az ő felhívására gyűlt össze a kezdeményező brüsszeli 1853-ban, melyet aztán követett a párisi (1855), bécsi (1857), londoni (1860), berlini (1863), flórenczi (1867), hágai 1869), szentpétervári (1872) és a sorozatot berekesztő budapesti (1876), melyen a körülmények sajátságos találkozásaként már az emlékbeszédet tartották a kongresszusok atyja felett. Külső befolyások következtében a kongresszusok megszűntek, de nemsokára, mint a nemzetközi statisztikai intézet gyűlései újból fölelevenedtek. 1885-ben tartott az alakulás Londonban. Ezt követte az első ülés 1887-ben Rómában, a második 1889-ben Párisban, a harmadik 1891-ben Bécsben, a negyedik Chicagóban 1893-ban, az ötödik Bernben 1895-ben, a hatodik Szentpétervárott 1897-ben, a hetedik Krisztániában 1899-ben, a nyolczadik Budapesten 1901-ben, a kilencedik Berlinben 1903-ban, a tizedik Londonban 1905-ben, a tizenegyedik Kopenhágában 1907-ben, a tizenkettedik ismét Párisban 1909-ben, a tizenharmadik Hágában 1911-ben.

Körülbelül ugyanazon időben, hogy *Quetelet* szélesebb körök figyelmét tereli a statisztikára, az érdeklődés tudományunk iránt mind általánosabb lesz. Egymásután alakulnak statisztikai egyesületek, ezek közt a legfontosabb a párisi (1829) és a londoni (1834), melyek csakhamar saját folyóiratokat is indítanak. A *Journal of the Royal Statistical Society* 1838-ban és a *Journal de la Société de Statistique de Paris* 1859-ben indul meg. Hasonlóképpen alaposan foglalkoznak a statisztikával a legjelesebb orvosi szaklapok úgy Angliában, mint Franciaországban, a *Lancet* és az *Annales d'Hygiène Publique et de Médecine Legale*, Ezekhez járulnak még a biztosító társulatok, melyek gyakorlati szempontból érdeklődtek, különösen a halálozásnak minél alaposabb tudományos ismerete iránt.

A biztosítási irodalom egyik kiváló munkása, *Milne*<sup>1)</sup> azt bizonyítja, hogy az élelem olcsósága csökkenti a halandóságot, drágasága ellenben fokozza annak pusztító hatását. Míként *Halley* Breslau halandósági viszonyaiból, úgy *Price* Northampton halandósági viszonyairól alkotott egy halandósági táblát, mely Northampton-tábla nevezet alatt Angolországban nagyon elterjedt, míg *Milne* Carlisle városa viszonyaiból kiindulva, az ugynevezett Carlisle-táblát alkotta meg. *Price* barátja, *Morgan* adatai alapján *Griffith Davies* időközben kimutatta, hogy a biztosítottak halandósága csak feleakkora volt, mint a Northampton-tábla halandósága.<sup>2)</sup> Ennek következtében a Northampton- és Carlisle-tábla kombinációjából egy új tábla készült, mely az 1829-ben megalakult híres gótai biztosító-társaságnak szolgált alapul és így nagy befolyást gyakorolt a német biztosítási viszonyokra is.

A nagy angol biztosító társaságok tovább tökéletesítik halandósági tábláikat és 1834-ben az Equitable és 1841-ben az Amicable teszi közzé tapasztalatait és két év múlva 1843-ban még 15 angol társaság egyesül egy újabb halandósági tábla kidolgozására. A halandósági táblák tökéletesítéséhez nagy mértékben hozzájárul a népszámlálások elterjedése, úgy hogy *Farr*, az anyakönyvi hivatal főnöke, 1864-ben a halandósági tábláknak minden eddiginél kitünőbb feldolgozását teszi közzé.<sup>3)</sup> Követte ezt több újabb tanulmány, melyek közt a legfontosabb egy husz angol társaság adatait feldolgozó munka 1869-ből, melyet a biztosító társaságok intézele tett közzé.<sup>4)</sup>

A legújabb angol tapasztalatok az 1863—1893. évekről öt kötetben jelentek meg *Layton* kiadásában Londonban 1900—1906-ig.<sup>5)</sup>

<sup>1)</sup> *Treatise on the Valuation of Annuities and Assurance on Lives and Survivorships*, 1815.

<sup>2)</sup> *Tables of Life Contingencies containing the Rate of Mortality among the members of the Equitable Society*. London, 1825.

<sup>3)</sup> *English Life Table*, slb. 1864.

<sup>4)</sup> *The mortality Experience of Life Assurance Companies*. Collected by the Institute of Actuaries, London, 1869.

<sup>5)</sup> Az egyes kötetek címei: 1. *Combined Experience of Life Annuities 1863—1893*. 2. *Combined Experience of Assured Lives, 1863—1893*. 3. *British Offices Life Tables*. 4. *Acconne of the Principles and Methods adopted in the Compilation of the Data, the graduation of the Experience and the Construction of reduced Tables*. 5. *Synopsis of British Offices Life Tables*.



Követték e példát Németországban, hol 1880-ban a gótai társaság 50 éves jubileuma alkalmával tette közzé történetét<sup>1)</sup> és 1883-ban 23 más biztosító társaság hozta nyilvánosságra tapasztalatait.<sup>2)</sup> Hasonló munkákkal találkozunk a többi európai országban, sőt Amerikában is.

Miután egyes legkiválóbb társaságok, mint a gótai és leipzig, újabb időre terjedő tapasztalataikat is közölték, legújabbban ötven német biztosító társaság gyűjtötte össze az 1875—1905 évekre vonatkozó életbiztosítási adatait. Ennek a munkának az előkészítésében 1910—1911-ben vezető szerepet vitt *Altenburger Gyula* hazánkfia, akivel lejjebb még többször fogunk találkozni.

Megjegyezzük még, hogy a német birodalmi statisztikai hivatal az összes német elhalálozások alapján az újabb időben tíz-tíz évre terjedő összeállításokat közöl és ezek alapján szintén állít össze halandósági táblákat.

Hasonlóképp feldolgozták és közzétették a maguk halandósági tábláit az osztrák biztosító társaságok az 1876—1901. évek tapasztalatai alapján.<sup>3)</sup>

Ugyanily módon készült ugyancsak az 1876—1900. évekre vonatkozólag a Magyarországon működő biztosítási társaságok hasonló munkája is, mely csak 1913-ban jelent meg. Ennek a nagy műnek a vezetését ugyancsak *Altenburger Gyula* végezte a magyarországi társaságok központi irodája révén 1904—1908-ig, úgy hogy ezen a téren tulajdonképpen a magyar munkálatok voltak a kezdeményezők. Ezt a kezdeményezést pedig *Hegedüs Sándor* magyar kereskedelmi miniszternek köszönhetjük.<sup>4)</sup>

<sup>1)</sup> *Emminghaus: Mittheilungen aus der Geschäfts- und Sterblichkeitstatistik für Deutschland zu Gotha für die fünfzig Jahre von 1829—1878.* Weimar, 1880.

<sup>2)</sup> *Deutsche Sterblichkeitstafeln aus den Erfahrungen von dreiundzwanzig Lebensversicherungsgesellschaften.* Berlin, 1883.

<sup>3)</sup> *Absterbeordnungen aus Beobachtungen österreichischer Versicherungen,* Wien. Verlag des Verbandes der mathematisch-statistischen Vereinigung der österreichisch-ungarischen Privat-Versicherungs-Anstalten, négy kötetben 1907. Ezt követte egy újabb kötet: *Absterbeordnungen aus Beobachtungen an österreichischen und ungarischen Versicherten,* ugyanazon szövetkezet kiadásában, Wien, 1909. Ezen munkálatokban *Blaschke* és *Czuber* mellett ismét kiváló szerepet visz *Altenburger Gyula*.

<sup>4)</sup> A magyar munka címe: *Magyar Biztosítottak Halandósága,* a vizsgálatokban részes társaságok megbízásából kiadja a magyar halandósági táblákat szerkesztő központi hivatal. Budapest, négy kötet, évszám nélkül.

Angliában nagy mértékben fejlesztette a biztosítási üzlet körébe eső kérdések tudományos tárgyalását az angol szaklap *Journal of the Institut of Actuaries and Assurance Magazine*. Hasonló czélt szolgált a francia közlöny, *Journal des Actuaire Français*, későbbben *Bulletin de l'Institut des Actuaire Français*.

Ugyanezen feladatot tüzték maguk elé a biztosítási tudomány előmozdítására szolgáló nemzetközi kongresszusok, melyek közül az első 1895-ben Brüsszelben tartatott meg. Ezt követték rövid időközökben a londoni, párisi, newyorki, berlini, bécsi és amsterdami kongresszusok, melyek közül az utolsó 1912-ben tartatott meg.

Az államok mellett a nevezetesebb városok is állítanak föl statisztikai hivatalokat, amelyek munkássága mindig szélesebb körű és intenzívebb lett. A közlemények gyarapodó gazdagsága csak örvendetes lehet és legfeljebb az iránt mutatkozik néhol panasz, hogy az igen bőséges anyagot részletesebb feldolgozásban nyújthatnák az érdeklődőknek.

A különböző országokban egy sereg kiváló tudós foglalkozott a hivatalos statisztikával. Így Angliában *Farr*, *Giffen*, *Adams*, *Baines*, *Bateman*, *Craigie*, *Finlaison*, *Newsholme*, *Ogle*, *Yale*. Franciaországban a két *Bertillon* és *Lucien March-Yvernès*, Belgiumban *Sauveur* és *Nicolai*, Hollandiában *Falkenburg* és *Methorst*, Dániában *Falbe-Hansen*, *Rubin* és *Koejoed*, Norvégiában *Kiaer*, Svédországban a két *Siedenbladh* és *Sundbärg*, Németországban *Mayr*, *Ballod*, *Blenck*, *Kollmann*, *Lange*, *Mayet*, *Neeffe*, *Rahls*, *Rasp*, *Silbergleit*, *Van der Borght*, *Würzburger*, *Zahn*, *Zeller*, *Zimmermann*, Ausztriában *Czörnig*, *Inama-Sternegg*, *Demel*, *Juraschek*, *Mataya*, *Meyer*, *Mischler*, *Rauchberg*, Svájcban *Guillaume*, Olaszországban *Bodio*, kinek kiváló szaktudása és fáradhatatlan buzgalma következtében egy ideig az olasz statisztikai hivatal ugyszólván az egész statisztikai irodalom élén haladt, továbbá *de Negri* és *Raseri*.

Az önálló tudományos irodalomból szintén csak a legkiválóbb neveket említhetjük fel. Nagyobb és általánosabb természetű munkákat irtak angolul *Farr*<sup>1)</sup>, *Longstaff*<sup>2)</sup>, *Newsholmes*<sup>3)</sup>,

<sup>1)</sup> *Vital statistics*. London. 1885.

<sup>2)</sup> *Studies in Statistics*. London. 1891.

<sup>3)</sup> *The Elements of Vital Statistics*. London, 1892.

továbbá *Giffen*, az utóbbi főleg gazdasági természetűeket.<sup>1)</sup> Még újabban két amerikai író, *Carrol D. Wright*<sup>2)</sup> és *Mayo Smith*<sup>3)</sup>

A német irodalomban *Wappaeus* első munkája<sup>4)</sup> a régi *Achenwall*-iskola minden dicsérete daczára mégis szakít a leíró statisztika rendszerével, és mint neve is mutatja, csak a népeséggel foglalkozik. *Quetelet* befolyása azonban még teljesebben mutatkozik későbbi posthumus munkáján.<sup>5)</sup> Igen becses tudományos munkát szolgáltatott *Oettingen*<sup>6)</sup>, aki *Quetelet*-vel sokszor ellentétes állást foglal el, de azért szintén teljesen szakít a régi leíró iskolával. Az újabb német irodalom legkimerítőbb tudományos kézikönyve *Mayr* munkája.<sup>7)</sup> a ki már korábban egy kisebb munkával<sup>8)</sup> is határozottan az új irány szolgálatába helyezte kiváló tudását. *Mayr* hatását a német tudományos statisztikára mi sem mutatja jobban, mint az a hatalmas két-kötetes munka, melyben a legjelesebb fiatal erők a statisztika összes anyagát dolgozták fel és így mutatták be hódolatukat mesterük születésének hetvenedik évfordulóján.<sup>9)</sup>

A német tudományos irodalom köréből föl kell még említenem *Rümelint*<sup>10)</sup>, *Firckset*<sup>11)</sup> és legújabban *Conradot*<sup>12)</sup>.

<sup>1)</sup> *Essays in finance*. London, 1880. Ugyanazon címmel új folyam, 1885. *The Growth of Capital*. London, 1889.

<sup>2)</sup> *Practical Sociology*. Newyork, 1899.

<sup>3)</sup> *Statistics and Economics*. Két kötet. Newyork, 1899.

<sup>4)</sup> *Allgemeine Bevölkerungssstatistik*. Leipzig. Hinrichs I. kötet 1859. II. kötet 1861.

<sup>5)</sup> *Einleitung in das Studium der Statistik*. Vorlesungen an der Universität Göttingen von Professor *Wappaeus*. Herausgegeben von Dr. O. Gandil, Leipzig. Hinrichs, 1881-

<sup>6)</sup> *Moralstatistik*. I. kiadás. Erlangen, 1868. II. kiadás 1874. III. kiadás 1883. Az első kiadás igen értékes és terjedelmes irodalomtörténeti része, mintegy 300 lap, a legújabb kiadásból hiányzik.

<sup>7)</sup> *Statistik und Gesellschaftslehre*, Freiburg i. B. und Leipzig. Mohr I. kötet: Theoretische Statistik 1895., II. kötet: Bevölkerungssstatistik 1897.

<sup>8)</sup> *Gesetzmässigkeit im Gesellschaftsleben*. München, 1877. Magyarul is megjelent Körösy átdolgozásában, a Magyar Tudományos Akadémia könyvkiadó vállalatában.

<sup>9)</sup> *Die Statistik in Deutschland nach ihrem heutigen Stand*. München és Berlin. Schweizer 1911. 829. és 1021. lapon.

<sup>10)</sup> *Theorie der Statistik*, a Schönberg-féle gyűjteményben, Tübingen, több kiadásban és a *Reden und Aufsätze* I. kötetében, Tübingen 1878.

<sup>11)</sup> *Bevölkerungslehre und Bevölkerungspolitik*, a Frankenstein-Heckel-féle gyűjteményben, Leipzig, 1898.

<sup>12)</sup> *Statistik, I. Geschichte und Theorie der Statistik*. Bevölkerungssstatistik, Jena, 1900. II. kötet. Erste Hälfte. Berufsstatistik, Agrarstatistik, Forst-Montanstatistik. Ugyanott 1904. és 1913.

Francia nyelven a legkiválóbb írók *Guerry*<sup>1)</sup> *Moreau de Jonnès*<sup>2)</sup>, *Guillard*<sup>3)</sup>, *Dufau*<sup>4)</sup>, *Block*<sup>5)</sup> és *Levasseur*<sup>6)</sup>, a kinek munkája a statisztikai tudományos irodalom egyik legbecsesebb kincse lesz mindenkor. Az első kötet legnagyobb része történeti statisztika. Munkájának többi része pedig a korabeli összes statisztikai anyagot a népesség keretében adja elő oly alapos-sággal és világossággal, oly tudományos mélységgel és művészi szépséggel, hogy teljesen igazolja a kortársak azon hódolatát, melynél fogva benne mindnyájan mesterünket tiszteltük. Az utána jövő nemzedékből még az ifjabb *Bertillon* munkáját<sup>7)</sup> kell itt megemlíteni.

A francia statisztikai irodalom ismertetéséből nem hiányozhatik két név, kik ugyan inkább csak a gazdasági statisztikával foglalkoztak, de ezen a téren egész kiváló állást foglalnak el *Yves Guyot* és *Foville*. Az előbbi számos közgazdasági munkán kívül egy igen becses népességi tanulmányt is írt,<sup>8)</sup> a másik főleg egy gazdaság-statisztikai munkával aratott elismerést.<sup>9)</sup>

A fől sorolt művek egy részében és különösen *Mayr* kézikönyvében a *Quetelet* föllépése következtében mindinkább elterjedő matematikai módszer is jóakaró és többé-kevésbé beható méltatásban részesül. De lassanként mind nagyobb számmal vannak oly munkák is, melyek egyenesen a matematikai módszer szolgálatába állanak. A sorozatot *Knapp* nyitja meg<sup>10)</sup> már többször idézett munkájával, mely az új elmélet mellett annak a történelmi előzményeit is adja. A munka ezen utóbbi része csakhamar átment a köztudatba. A munka első tisztán elméleti része azonban analitikai módszerénél fogva, minden nagy előnyei daczára, nem igen tudott szélesebb körökben elterjedni.

<sup>1)</sup> *Essai sur la statistique morale de la France*, Paris, 1834. *Statistique morale de l'Angleterre comparée à celle de la France*, Paris, 1864.

<sup>2)</sup> *Elements de statistique*, Paris 1847.

<sup>3)</sup> *Elements de statistique ou Démographie comparée*, Paris 1855.

<sup>4)</sup> *Traité de Statistique*, Paris, 1860.

<sup>5)</sup> *Traité de Statistique*, Paris, 1878.

<sup>6)</sup> *La Population Française*, három kötet, Paris, 1889, 1891 és 1892.

<sup>7)</sup> *Cours Elementaire de Statistique*, Paris, 1895.

<sup>8)</sup> *Rapport sur les obstacles économiques au développement de la Population*. Commission de la Depopulation. Sous-Commission de Natalité Melun, Imprimerie Administrative, 1905.

<sup>9)</sup> *Le morcellement*. Paris, 1885.

<sup>10)</sup> *Theorie des Bevölkerungswechsels*, Braunschweig, 1874.

Ezen a hiányon szerencsésen segített *Lexis*, a ki számos kisebb-nagyobb időközben megjelent értekezése után egy összefoglaló munkájában<sup>1)</sup> a matematikai módszer számos kérdését a leg-egyszerűbb elemi alapokon adja elő és kiváló nagy kvalitásai mellett még azt az előnyt is nyújtja, hogy egy kis fáradság mellett az analitikai mathezisben nem járatos statisztikusnak is hozzáférhetővé teszi a matematikai statisztika fontos tételeit.

Tanítványai között kiváló helyet foglal el *Bortkevitsch*, számos kisebb-nagyobb munkával, melyek közül csak a két legismertebbet említjük föl.<sup>2)</sup>

Az első sorban matematikai szakemberek közül idézni kívánom főleg *Blaschkét*<sup>3)</sup> *Czubert*<sup>4)</sup> *Zeunert*<sup>5)</sup> *Fechnert*.<sup>6)</sup>

Nem hallgathatom el *Kries* nagybecsű munkáját, mely a valószínűségi számítást bölcséleti alapon tárgyalja.<sup>7)</sup>

A német irodalommal kapcsolatban emlithetjük talán leg-inkább a jeles dán statisztikusnak, *Westergaard*-nak általunk már többször idézett munkáit.<sup>8)</sup> Az angol irodalomban a mennyiség-tani statisztikát több kiváló tudós műveli. Ilyen különösen *Edgeworth*, a ki számos értekezést irt a különböző szakfolyóiratokban,<sup>9)</sup> *Bowley*, kinek talán legtöbb érdeme van a mennyiség-tani módszer népszerűsítésében, két művével szolgálta a fontos czélt.<sup>10)</sup> Ugyanezen szellemben irt még *Yule*.<sup>11)</sup> Ellenben a statisztika körét meghaladja és a többi társadalmi tudományok meze-

<sup>1)</sup> *Abhandlungen zur Theorie der Bevölkerungs- und Moralstatistik*, Jena, 1903.

<sup>2)</sup> *Die mittlere Lebensdauer*, Jena, 1893 és *Das Gesetz der kleinen Zahlen*, Leipzig, 1898.

<sup>3)</sup> *Vorlesungen über mathematische Statistik*. Teubner's Lehrbücher über mathematische Wissenschaften, XXIII. kötet, 1906.

<sup>4)</sup> *Wahrscheinlichkeitsrechnung und ihre Anwendung auf Fehlerausgleichung*. Ugyanazon gyűjtemény IX. kötete.

<sup>5)</sup> *Abhandlungen aus der mathematischen Statistik*, 1869.

<sup>6)</sup> *Kollektivmaasslehre*. Leipzig, 1897.

<sup>7)</sup> *Die Principien der Wahrscheinlichkeitsrechnung*. Freiburg i. B. 1886.

<sup>8)</sup> *Die Lehre von der Mortalität und Morbilität*. Jena. I. kiadás 1882. II. kiadás 1901 és *Theorie der Statistik*. Jena, 1890.

<sup>9)</sup> *On methods of Statistics*, a Journal of the Royal Statistical Society jubiláris kötetében, 1885. *Bowley: Elements of Statistics* munkája végén egy összeállítás ad *Edgeworth*-nak ugy ezen, mint más folyóiratokban megjelent munkáiról.

<sup>10)</sup> *Elements of Statistics*. London. Az I. kiadás 1901-ben, a II. 1902-ben, a III. 1907-ben. *Elementary Manual of Statistics*. London 1910.

<sup>11)</sup> *Introduction to the Theory of Statistics*. London 1911.

jére is kitér *Venn*.<sup>1)</sup> Itt lehetne talán megemlékezni *Galton*-nak, az *eugenia* megalapítójának legtöbb munkájáról,<sup>2)</sup> nemkülönben munkatársának, *Karl Pearson*-nak legismertebb műveiről,<sup>3)</sup> melyek azonban a bennük érintett tárgyak sokfélesége miatt alig tartoznak a statisztika körébe.

A francia irodalomban *Bertrand* szoros értelemben vett mennyiségtani munkája<sup>4)</sup> mellett fel kell említenünk *Liesse* kis kézikönyvét,<sup>5)</sup> mely a matematikai rendszereket is figyelemre méltatja, továbbá *Cauderlier* inkább gyakorlati népességi tanulmányait.<sup>6)</sup>

A különféle országok statisztikai tudósai közt talán egyben sem terjedt el oly gyorsan a mennyiségtani módszer, mint az olasz irodalomban. A fiatalabb nemzedék már ugyyszólván kivétel nélkül nagy teret szentel a mennyiségtani statisztikának. Nemcsak terjedelmes munkák írói, mint a fájdalom, oly korán elhunyt *Bosco*<sup>7)</sup> és *Colajanni*,<sup>8)</sup> hanem a rövidebb munkák szerzői *Benini*<sup>9)</sup>, *Virgili*<sup>10)</sup> és *Contento*<sup>11)</sup> igen behatólag foglalkoznak a mennyiségtani módszerrel.

Hazánkban a XIX. század első tizedében *Csaplovics* művelte *Schwartner* szellemében és ugyancsak német nyelven szép sikerrel a statisztikát.<sup>12)</sup>

A XIX. század derekán *Fényes Elek* volt a statisztikai irodalom legkiválóbb művelője, a ki óriás szorgalommal és nagy költséggel, lehet mondani vagyona feláldozásával gyűjtötte össze a statisztikai adatokat és ezen buzgalmaért kétségkívül tiszteletünkre és hálaunkra tarthat igényt. Ha azonban a tudományos

<sup>1)</sup> *Logic of Chance*. London 1888.

<sup>2)</sup> *Hereditary Genius*. 1892.

<sup>3)</sup> *Chances of Death*. 1897. *Grammar of Sciences*. 1900.

<sup>4)</sup> *Calcul des Probabilités*, Paris 1899.

<sup>5)</sup> *La statistique*, Paris, 1905.

<sup>6)</sup> *Les lois de la population et leur application à la Belgique*. Paris, 1899 és *Les lois de la population en France*, Páris, 1902.

<sup>7)</sup> *Lezioni di Statistica*, Roma, Carlo Andisio 1905. hektografált kiad.

<sup>8)</sup> *Manuale di Demografia*, Napoli, 1904. és *Manuale di Statistica teorica*. Napoli, 1907.

<sup>9)</sup> *Principii di Demografia*, Manuali Barbara, Firenze, 1901.

<sup>10)</sup> *Statistica*, Manuali Hoepli, Milano, 1902.

<sup>11)</sup> *Teoria statistica generale et demografia*, Milano. 1909.

<sup>12)</sup> *Topographisch-statistisches Archiv des Königreichs Ungarn*, Wien, 1821, két kötetben és *Gemälde von Ungarn*, Pest, 1829.

kritika szigorával vizsgáljuk műveit, fájdalom, nem hallgathatjuk el, hogy munkássága messze elmarad kora tudományos színvonalától. Az a körülmény, hogy nálunk 1805-től 1850-ig nem volt népszámlálás, már magában hátrányosan befolyásolhatta művei értékét, még nagyobb baj azonban, hogy az európai tudomány haladása teljesen érintetlenül hagyta. Még leginkább a mi szakunkba vágó munkáin is<sup>1)</sup> *Malthus* és *Quetelet* tanításának semmi nyomát nem észleljük. Egész rendszere *Schwartner*-nek félszázaddal előbb megjelent munkáin alapszik és elméleti szempontból haladást nem mutat. *Fényes* legterjedelmesebb munkája,<sup>2)</sup> mely hirnevét tulajdonképp megalapította, mint neve is mutatja, inkább geográfiai, mint statisztikai mű. Ugyanez áll másik legismertebb munkájáról, a geográfiai szótárról.<sup>3)</sup>

Kisebb munkái közül még fölemlítendőnek tartom azt, mely nemzetiségi viszonyainkat az 1851. és 1857. népszámlálás alapján tárgyalja és korábbi, idevonatkozó számításait kiegészíti.<sup>4)</sup> *Fényes* kortársai közül fel kell említenem tudományunk nagy érdemű nestorát, *Galgóczy Károlyt*.

*Keleti Károly*, az önálló magyar statisztikai hivatal első főnöke, egész nagy irodalmat hagyott maga után, melyből csak egy önálló tudományos munkáját<sup>5)</sup> és két hivatalos munkáját, az 1873-iki bécsi világkiállításról szóló jelentés bevezetését<sup>6)</sup> és az 1878-iki párisi világkiállításról szóló jelentés bevezetését<sup>7)</sup> említhetjük fel. *Keleti Károlynak* a statisztikai különböző ágaiban és különösen a népesség terén szerzett elévülhetetlen érdemeit az említett munkákon kívül számos kisebb-nagyobb értekezés is tanúsítja. Köztekintélyben álló szereplése a különböző statisztikai összejegyzéseken, különösen Budapesten 1876-ban, benső barátsága a nemzetközi statisztikai tu-

<sup>1)</sup> *Magyarország statisztikája*, Pest, 1842, két kötet és *Az ausztriai birodalom statisztikája és földrajzi leírása*, Pest, 1857.

<sup>2)</sup> *Magyarországnak s a hozzákapcsolt tartományoknak mostani állapota statisztikai és geográfiai tekintetben*. I. kiad. 6 kötetben, 1836—1840. II. kiadás 5 kötetben, 1841.

<sup>3)</sup> *Magyarország geográfiai szótára, melyben minden város, falu és puszta körülményesen leíratik*, Pest, 1851.

<sup>4)</sup> *A magyar birodalom nemzetiségei*. Pest, 1867, akadémiai értekezés.

<sup>5)</sup> *Hazánk és népe*, Pest, 1871.

<sup>6)</sup> *Honismertető*, Budapest, 1873.

<sup>7)</sup> *Magyarország közgazdasági és műveltségei állapotai*, Budapest, 1879.

domány legfőbb jelesével, *Quetelet*vel, *Engellel* a magyar statisztikai tudomány legszebb emlékei közé fognak tartozni minden időben.

*Keleti* kortársai közt különösen *Kőrösy József*, a fővárosi statisztikai hivatal főnöke, szerez elismerést a magyar névnek a külföldön is. Az elméleti irodalommal ezen időben *Kautz* és utóbb *Konek* foglalkoznak.

Az újabb nemzedék soraiban *Földes Béla*, *Jekelfalussy József*, *Vargha Gyula* és *Vizaknai Antal*; a legifjabbak közt, a már említettek kivül *Ajtay József*, *Balázs Károly*, *Bud János*, *Fellner Frigyes*, *Kenéz Béla*, *Kovács Alajos*, *Kovács Ferenc*, *Kovács Gábor*, *Márki Hugó*, *Szeles József*, *Szolcsányi Hugó*, *Thirring Gusztáv* és *Ilyefalvi Vitéz Géza* igyekeztek legtöbb sikerrel tudományunkat előbbre vinni.

Nem szükséges mondanom, hogy *Mattekovics Sándor*, *Gaal Jenő*, *Navratil Ákos* példáját követve, a közgazdasági irodalomnak minden jelesebb művelője szintén kiváló gondot fordított a statisztikára.

A szorosabb értelemben vett mennyiségtani statisztika is mutathat föl művelőket hazánkban. A régebbiek közt különösen *Weninger Vinczét* kell emlitenünk. A mai nemzedékben *Mandello Gyula* a középkori munkabékekről irt munkájában alkalmazta a matematikai eljárást; *Raffmann Jákó* a statisztikai hivatal kiadásában megjelent első magyar halandósági táblájában a kiegyenlítés oly módszerét alkalmazta, mely oly nagy tekintélynél, mint *Harald Westergaard* is elismeréssel találkozott. Ugyancsak a halandósági tábláknál alkalmazandó kiegyenlítések módszerében érte el a legkiválóbb sikereket *Altenburger Gyula* hazánkfia, a kinek érdemeit ezen a téren a különféle szaklapokban megjelent nagybecsü értekezései mellett ugy a hazai, mint az osztrák és német szakkörökben játszott az a szerepe is mutatja, melyről már volt alkalmunk megemlékezni.

A szoros értelemben vett matematikai irodalom körében ugyancsak *Weninger Vincze* bocsátott közre oly nagybecsü munkát, mely a matematikai statisztikát is érinti, amennyiben felölelte a valószínűségi számítás és az életbiztosítást<sup>1)</sup>. A legújabb időben méltán sorakozik ehhez *Bein*, *Bogyó* és *Havas* hasontermészetű jeles műve.<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> *Politikai Számtan*, III. kiadás, 1875.

<sup>2)</sup> *Politikai Számtan*, 1907.



## HUSZONÖTÖDIK FEJEZET.

### A normál-ember.

Amit *Quetelet* hiába keresett, azt egyik legkiválóbb utódjának, *Lexis*nek sikerült, a *Quetelet* verte nyomokon haladva, megtalálnia. *Quetelet* keresett egy elvont embert, aki az egész nemnek típusul, sőt eszményül szolgáljon. Erre az átlagember nem lehetett alkalmas. *Lexis* megtalálta azt a normál-emberben, legalább az emberi élettartam tekintetében. Lássuk ezt a normál-embert közelebbről már csak azért is, hogy jobban átértsük, miképp hatotta át a matematika az újabb statisztikát és miként lehet ugyyszólván pusztán matematikai alapon népességi törvényekhez jutni.

A mellékelt ábra a magyar birodalom népességének halálozási rendjét mutatja *Raffmann* halandósági táblája alapján 1900/1-ben, kiindulva abból az eszmei fölfogásból, hogy ismerve az 1800-ban születtek számát, most már évről-évre kísérelhetjük az egész nemzetek elhalálozási rendjét. Az első esztendőben elhalt belőle férfiak és nők átlagban 21.13%, a második esztendőben 5.70%, a harmadik esztendőben 2.75%, a negyedikben 1.80%, az ötödikben 1.22%, a hatodikban 6.89% és így tovább. A halálozási százalék mindig az 1800-ban született egész nemzedékre vonatkozik és nem az illető korra, kivéve az első évet, ahol az egész nemzedék egyszersmind az illető korosztály. Itt tehát 21.13% épp úgy vonatkozik az illető korosztályra, tehát az 1800-ban születettek, mint az egész nemzedékre, mert a kettő ugyanegy. De már az 5.70% nem vonatkozik az 1800-ban születettekből 1801-re még fennmaradt élők, vagyis az egy éves korosztályra, hanem az egész nemzedékre, mely 1800-ban született, s így tovább minden évnek halálozási százaléka mindig az 1800-ban született egész nemzedéket veszi alapul.

Ha már most ezen a görbén végigtekintünk, figyelmünket több körülmény fogja fölkelteni. Az első az óriási halandóság az első években, bármily ismeretes legyen is ez különben. Továbbá fel fogja érdeklődésünket kelteni, hogy először a 13. és 14. év között és másodszor a 31. és 32. évek közt egy-egy horpadást látunk, vagyis két minimumot, melyekben a halál aránya leszáll 0.31, illetőleg 0.46%-ra. A magyarázatot itt könnyen szolgáltatja a 22. és 23. évek kidudorodása, vagyis a halálozási maximum 0.55%-kal. A halálozás ezen emelkedését a jelzett korokban magyarázhatjuk a finemnél az ifjuság meggondolatlanságával és a nőnemnél a szülések sűrűbb számával. A halálozási arálynak folytonos emelkedését, a 31. éven túl szintén nem nehéz igazolni, mert mindenki természetesnek fogja tartani, hogy az öregebb ember kevesebb ellenállási képességet fejt ki a halállal szemben, mint a fiatalabb. Legfőlebb az szorul magyarázatra, miért kezdődik a halandóság öregbedése már ilyen korán. A mi azonban egyenesen meglepő és első pillanatra szinte érthetetlen, az a nagy fordulat a harmadik maximumnál, hogy t. i. a halálozás a 75. évig mindig nagyobb és azontul mindig kisebb lesz.

A tényt magát, hogy a 75. év körül nagyobb a halál aránya, mint előtte vagy utána, ismerte már *Quetelet* is. A Franciaországra vonatkozó és általa kiadott halandósági táblákból<sup>1)</sup> ez eléggé kitűnik. De abból következtetést vonni és elméletet alkotni, ez a nagy lépés *Lexis* érdeme.<sup>2)</sup>

A halálozási arány sűrűsödése 75 körül, melyet a mi grafikonunk a magyar királyságra nézve megállapít, más országokban szintén előfordul. *Quetelet* korábbi francia halandósági táblái ugyanezt mutatják és ugyanezt mutatják Franciaország, Belgium, Sveicz, Poroszország, Olaszország, Svédország és Norvégia későbbi halandósági táblái, melyeket *Lexis* utóbb említett munkájában<sup>3)</sup> közöl. S ugyanezt tanúsítják azok a grafikonok, melyeket *Bodio* a fentebbi országokon kívül még Spanyolországról, Ausztriáról, Angolországról, Skóciáról és Bajorországról is

<sup>1)</sup> *Tables de Mortalité*, Bruxelles, 1872.

<sup>2)</sup> Először *Zur Theorie der Massenerscheinungen in der menschlichen Gesellschaft*, Freiburg, 1877. Ujabban *Abhandlungen zur Theorie der Bevölkerungs- und Moralstatistik*, Jena, 1903, az V., VI. és VIII. fejezetben.

<sup>3)</sup> 113. s. k. l.

közül egy értekezésben, mellyel *Lexis* elméletét dicsérőleg ismerteti.<sup>1)</sup>

Visszatérve már most a mi ábránkra, azt látjuk, hogy bizonyos számú ember 75 év után hal el. Ezekről természetsszerűleg fölvehetjük, hogy azok ép, egészséges emberek voltak, a kiknek soha semmi szervi bajuk nem volt, a kiknek tüdeje, szíve, mája, veséje stb. mind kifogástalanul működött, mert különben ily nagy kort nem érhettek volna el. Ezek tehát a normál-emberrek, a kikre örömmel tekintük föl mindnyájan. És ilyen az az egészségi állapot, melyet magunknál és gyermekeinknél s minden jó emberünkél szívből óhajtunk.

De hát csak ennyi, alig 12%, az egész? Ez bizony szomorú volna. Mielőtt azonban egészen elbusulnánk ezen a kedvezőtlen arányon, jusson eszünkbe, hogy mit tanultunk *Quetelet*-től a valószínűségi számításnál és a nagy számok törvényénél, a zsandárkalapnál, vagyis a medio-frequentíanál. És akkor rá fogunk arra jutni, hogy a jelenségek az átlagnál jobbról és balról egyformán helyezkednek el, hogy tehát amennyi normál-ember halt el 75 után, ugyanannyinak kellett elhalnia 75 év előtt gondatlanság vagy kedvezőtlen külső körülmények miatt. És ezek után meg fogjuk érteni az ábránk rajzolatának utolsó harmadát, a 39. évtől a 75. évig fölmenő és onnan lemenő görbével határolt részét.

Az átlag-ember élettartama körülbelül negyven év, mert ez az a kor, melyet nálunk az emberek fele elér. Mit érünk el ezzel az átlag-emberrel? Micsoda vizsgálatokat végezhetünk a negyvenéves emberrel? Milyen elméleteknek lehet ez a kiindulópontja? Egészen másképp ítélhetjük meg az átlag 75 éves normál-embert, a ki bizonynyal megfelelőbb vizsgálódási tárgy és kiindulási alap.

A normál-ember, mint láttuk, az egész nemzedék 2-szer 12 = 24%-a. A nemzedék többi részét következőleg osztályozhatjuk. Első sorban van a legijabb tíz korév, melyek ábránkban szintén elkülönített módon vannak feltüntetve. Az újszülöttek igen nagy része meghal az első években. Ez a százalék 20—25

<sup>1)</sup> *Renseignements fournis par M. Bodio, sur les conditions hygiéniques et sanitaires de l'Italie.* Buletin de l'Institut International de Statistique, 1887. I. kötet, I. füzet, 264. s. k. I.

közt mozog az első évben s habár nagyon különböző az egyes társadalmi osztályok szerint, még a legkedvezőbb egészségügyi és vagyoni viszonyok közt is igen magas, úgy hogy a gyermekek jobb ápolása és táplálkozása csak ideig-óráig hosszabbíthatja meg a jobb módon született gyermekek életét, míg az alsóbb néposztályokban a szigorú kiválasztás gyorsan és akadálytalanul megy végbe *Lexis* szerint természeti törvénynek vehetjük, hogy nagy része a gyermekeknek nem életképes, és fokozott halandóságnak van alávetve. Ezen fokozott halandóság sűrűségi maximuma, mely még a születés előtt kezdődik, megvan már a születés napjától fogva és ezen csoport utolsó nyulványai a tizedik életévig terjedhetnek. E csoportra nálunk mintegy 36% esik.

Ily módon tehát már van minden nemzedékben két csoport: a normál-csoport, melynek hozzátartozói 75 év körül halnak el és az életképtelenek csoportja, a kik a születésük után rövid időre elpusztulnak.

Ez a két csoport azonban még nem meríti ki az újszülöttek összegét, mert nagy részük, mintegy 40%, meghal 10 és 60 év között. Ez a harmadik csoport, a kisebb értékű életek csoportja, amelynek azonban nincs oly tipikus élettartama, mint a minőt a normál-csoportnál és az életképteleneknél találtunk.

*Lexis* a 10—60 évig terjedő csoport korai halálát a szervezet eredeti gyöngeségének tulajdonítja, melynek következtében az kisebb ellenállási erővel bír az életveszélyes behatásokkal szemben. A normál-csoport hosszabb életét főleg az örökléssel igyekszik magyarázni. A nem életképes gyermekek rövid életét szervezetük és fejlődési képességük eredeti elégtelenségére vezeti vissza.

Nem távozom el tehát *Lexis* elméletétől, hanem annak szellemében járok el, ha a szülötteket három részre osztom, melyek elsejét az életképtelenek alkotják, míg a másodikba azok tartoznak, kik életképesek ugyan, de valami olyan gyöngeségben szenvednek, melynél fogva hosszú életkort nem érhetnek el, és végül a harmadikba azok jutnak, akik teljesen életképesek, azaz épek és egészségesek, semmi szervezeti fogyatkozásban nem szenvednek és ennek folytán, hacsak valami baleset, járvány, vagy más véletlen következtében nem pusztulnak el, elérik, sőt

meghaladhatják az emberi élet normál korát, mely a különböző országok halandósági számításai szerint 70—75 év közt mozog.

Azt a kérdést, melyet eddig főleg az orvosi tudomány igyekezett megállapítani, az emberi élet tartamát, *Lexis* a halandósági táblák által nyújtott tapasztalati adatok alapján a matematikai elmélet segítségével igyekezett megoldani, s a midőn ezen az úton a modern tudomány legújabb fejlődésében arra jutott csak, hogy a normal-ember átlagos kora 75 év, lehetetlen, hogy eszünkbe ne jusson a biblia, mely a XC. zsoltár 10. versében azt mondja:

Az ember élete hetven esztendő,  
ha sokra megy, nyolczvan esztendő;  
s a mi abban a legédesebb vala,  
az munka és fáradság volt.

---

# I.

## NÉVMUTATÓ

### A

Adams 411.  
Achenwall 34—36, 65, 405.  
Szent Ágoston 102, 103.  
Agrippa 13.  
Ajtay József 417.  
Altenburger 410, 417.  
Ambesa 17.  
Ambrosius 102.  
Amon 261—262.  
Anchersen 65.  
Apáczai Cseri János 33.  
Aquinoi Tamás 102, 103.  
Aristoteles 4, 33, 91—92.  
Aschenbrier 24.  
Ashley 21.  
d'Avity, Pierre 28.

### B

Bacon 140.  
Baines 411.  
Bajtay Antal 40.  
Balás Károly 320—325, 417.  
Balbi 367.  
Ballod 411.  
Balogh Pál 77, 78.  
Bardenhewer 102.  
Bartholomaeides 72.  
Batemann 411.  
Baumann 59.  
Bein Károly 417.  
Belnai 71.  
Beloch 4, 5, 6, 7, 9, 22, 93—94.  
Bél Mátyás 36—39.  
Benini 415.  
Bentham 149, 292.  
Bernouilli Dávid 355.  
— Jacques, idősb 355, 374, 379, 390.  
Bertillon, Louis Adolphe 264, 290, 294, 411.

Bertillon, Jacques 264, 275, 292, 296, 379, 411, 413.  
Bertrand 354, 415.  
Blaschke 410, 414.  
Blenck 411.  
Block 326, 413.  
Bodio 411, 418, 419.  
Bodley 276.  
Bogyó 417.  
Bonar 3, 149, 158, 171, 183, 191, 205, 207, 232, 328.  
Van der Borcht 411.  
Bortkevitsch 414.  
Bosco, 22, 415.  
Botero 27, 117—118, 121, 126.  
Boulainvilliers 327.  
Bowley 342, 346, 349, 350, 414.  
Böck 47, 48, 52.  
Brentano, Lujo 245—253.  
Buchenberger 254, 276.  
Buckle 398, 406.  
Bud János 417.  
Burckhardt 23.  
Büsching 65.

### C

Caesar 94.  
Cantillon 124—129, 192.  
Casper 407.  
Cassius, Dio 11.  
Chateaucneuf 407.  
Cauderlier 266, 415.  
Child 119, 121.  
Cicero 4, 6.  
Clément 111.  
Cohn, Gustav 238.  
Colajanni 22, 415.  
Colbert 111, 327.  
Comtes, Charles 118.  
Condorcet 141, 151, 153.

Contento 415.  
 Constatinus 98.  
 Conrad 238, 276, 412.  
 Conring 29—33, 405.  
 Csaplovics 415.  
 Craigie 411.  
 Crome 183.  
 Czoernig 330, 411.  
 Czuber 410, 414.

**D**

Darwin 170.  
 Davies 409.  
 Demel 411.  
 Deparcieux 57.  
 Diehl 205.  
 Dietrici 329.  
 Dietzel 238, 240, 244, 249.  
 Dio Cassius 11, 96.  
 Drysdale 231.  
 Dufau 413.  
 Dummreicher 77.  
 Dumont 269—272, 292.  
 Dühring 222, 238.

**E**

Edgeworth 342, 404, 414.  
 Ellis 22.  
 Elster 112, 114, 238.  
 Emminghaus 410.  
 Engel 1, 261, 329, 400, 403, 405.  
 Escherich 407.  
 Euler 246.  
 Euripides 92.

**F**

Farr 409, 411.  
 Falbe-Hansen 411.  
 Falkenburg 411.  
 Fallati 17.  
 Fechner 414.  
 Fellner Frigyes 417.  
 Fényes Elek 415—416.  
 Fermat 354.  
 Finlaison 411.  
 Fircks 411.  
 Fischer 58.  
 Fischhof 77.  
 Forell 232.  
 Fourier 328, 358, 406.  
 de Foville 274, 276, 292, 293, 402, 413.  
 Földes Béla 417.  
 Franklin 122, 129, 142, 192, 222.

Fuker 86.  
 Funk 101.

**G**

Gaal Jenő 417.  
 Gabaglio 2, 5, 9, 10, 14, 17.  
 Galgóczy Károly 416.  
 Galilei 354.  
 Galton, Francis 217, 231, 415.  
 Garnier 263.  
 Genovesi 189.  
 Gibbins 18, 21.  
 Gide 275.  
 Giffen 411, 412.  
 Gioda 117, 118.  
 Goebel 31.  
 Godwin 139, 203, 207.  
 Goldstein 262, 290, 295.  
 Gournay 327.  
 Göhlert 329.  
 Graunt, John 41—45, 70, 119, 254, 328.  
 s'Gravesande 57.  
 Gray-Birch 18, 19, 20, 21, 22.  
 Grätzer 52.  
 Griffin 407.  
 Grünwald Béla 89.  
 Guerry 367, 413.  
 Guillard 413.  
 Guillaume 411.  
 Guy 407.  
 Guyot, Yves 272, 274, 291, 296, 413.  
 György Endre 308.

**H**

Haan 36, 38.  
 Hale, Mathew 120.  
 Halley 47—56, 254, 328, 409.  
 Halicarnassus, Dionysius 5.  
 Hansen 253—262.  
 Hasbach 116, 120, 155.  
 Havas Miksa 417.  
 Hegedüs Sándor 410.  
 Hermann 329.  
 Herodotos 4.  
 Herschel 400.  
 Heuschling 327, 329.  
 Hieronymus 97, 102.  
 Hildebrand 4, 5, 15.  
 Hoffmann 329.  
 Honorius 98.  
 Honter 28.  
 Hull 43, 46.  
 Humboldt Sándor 358.  
 Hume 8, 94, 124, 131—133, 136, 144,  
 308.

Hunfalvy Pál 78.  
Huschke 9.  
Huyghens 355.

## I

Iuama-Sternegg 17, 18, 411.  
d'Isambert 110, 111.  
Iuvenalis 97.  
d'Ivernois 177, 180.

## J

Jankovich Béla 343.  
Jarvis 407.  
Jekelfalussy József 417.  
Jevons 124, 128, 342.  
John, 2, 4, 10, 14, 17, 20, 29, 35, 43,  
46, 47, 65, 358.  
Jolles 139.  
Juraschek 411.  
Justi 32, 112—114.

## K

Kant 219.  
Katona 75.  
Kautsky 227.  
Kautz 417.  
Kelemen, Alexandriai 100, 102.  
Keleti Károly 76, 416.  
Keller 407.  
Kenéz Béla 417.  
Kerseboom 56.  
Kiaer 411.  
Kjoev 407.  
Knies 405.  
Knapp 47, 48, 49, 51, 55, 63, 360, 367,  
369, 371, 401, 403, 413.  
— népesség csereelmélete 372.  
Koefoed 411.  
Kollmann 411.  
Konek 417.  
Kopetzky 114.  
Kovács Alajos 417.  
Kovács Gábor 305—320, 417.  
Kovács Ferencz 417.  
Körösy József 77, 407, 417.  
Kries 414.  
Kuczynski 258, 260.

## L

Lange 411.  
Laplace 354—359, 406.  
Law 128.

Las Cases 327.  
Lavergne, Leonce 290.  
Lecky 92, 94, 96, 97, 100.  
Legge 2.  
Leibnitz 219.  
Leroy-Beaulieu, Paul 268, 294.  
Leser 205.  
Levasseur 28, 59, 273, 328, 401, 413.  
Lexis 362, 372, 403, 404, 414, 419—422.  
— a normálember 418—422.  
Liesse 415.  
List Frigyes 235.  
Livius 5.  
Longstaff 411.  
Lucretius 120—121.  
Lueder 17, 66, 67.  
Luther 105—108.

## M

Macchiavelli 116—117.  
Mailey 400, 405.  
Maitland 18; 20, 21.  
Malthus 70, 90, 112, 117, 128, 234, 271,  
281, 305, 315.  
— bírálója Comtes Ch. 118.  
— és Brentano, Lujo 245.  
— Crisis c. műve 143.  
— és Darwin 170.  
— egyenlőség eszméje és Godwin 150.  
— előzői: Cantillon 124, 126, 128—  
129.  
— — Franklin 130.  
— — Hume 133.  
— — Montesquieu 120.  
— — Townsend 133—134.  
— — Smith Adam 133.  
— erkölcsi megtartóztatás 146, 157—  
168.  
— Essay lényege 158.  
— eugenika 232.  
— élete 205—208.  
— életirata Ottertől 143.  
— érdeme 302.  
— és a földjáradék elmélete 205.  
— gabonavámok 191.  
— gazdasági szabadság 153.  
— és Godwin 145.  
— a halálozás 406.  
— a halálozás általános aránya 174.  
— a házasságok és a halálozás össze-  
függése 174.  
— a házasság és a munkabér 173.  
— a házasságok termékenységére 183.  
— az ipar ellen 224.  
— és Kautsky 229.  
— a késői házasság mellett 163.



— a kivándorlás kérdése 185.  
 — az 1827. kivándorlási enquête 182.  
 — közjótékonyág 197.  
 — lelencházak 173.  
 — és List Frigyes 235.  
 — és Marx 221.  
 — Moral restraint (erkölcsi megartóztatás) 146, 157—168.  
 — munkások, szegények 189—204.  
 — neomalthusisták 165, 232.  
 — a népesség akadályai 148.  
 — népességi törvénye 165.  
 — az 1810. és 1820. népszámlálás 180.  
 — népvándorlás magyarázata 170.  
 — Oppenheimer kritikája 239.  
 — önrdek (selflove) 195.  
 — Political Economy 143, 205, 223.  
 — és Proudhon 218.  
 — Quarto 156.  
 — és Spencer 217.  
 — struggle for existence 170.  
 — a szaporodás tényleges akadályai 164.  
 — szárnypróbálgatásai 139—156.  
 — a szegényügy 143.  
 — a szegények 189—204.  
 — a szegénytörvények elleni harca 192.  
 — és a szocialisták 218—233.  
 — a születési többlet okai 247.  
 — J. Wolf kritikája 243.  
 Mandello Gyula 257, 349, 417.  
 March, Lucien 411.  
 Marczali Henrik 330.  
 Márki Hugó 89, 417  
 Marshall 303.  
 Martialis 97.  
 Martineau, Miss 207.  
 Marx 221—227, 256.  
 Mataja 411.  
 Matlekovics Sándor 417.  
 Mayet 411.  
 Mayo—Smith 412.  
 Mayr 258, 329, 404, 411, 412.  
 Meitzen 254.  
 Méré 378.  
 Methodius 102.  
 Methorst 411.  
 Meyer 411.  
 Migne 102.  
 Milne 409.  
 Mirabeau père 124.  
 Mischler 411.  
 Mocenigo 23.  
 Mohl 63, 112, 238, 261.  
 Moivre 355.  
 Molinari 309.

Monmsen 12, 13.  
 Montmort 355.  
 Montesquieu 94, 96, 120, 121, 124, 126.  
 127, 130.  
 Moreau de Jonnés 2, 5, 6, 7, 9, 412.  
 Morgan 409.  
 Mulhall 241.  
 Murat 174.  
 Münster, Sebastian 28.

## N

Nagy Frigyes 94.  
 Nagy Károly 17.  
 Napoleon 95, 327.  
 Navratil Ákos 417.  
 Necker 327.  
 Neefe 411.  
 de Negri 411.  
 Neufchateau 327.  
 Neumann, Caspar 46, 48.  
 Newsholme 411.  
 Newton 219.  
 Nicolai 411.  
 Nitti 319.

## O

Oettingen 62, 261, 412.  
 Ogle 411.  
 Oláh Miklós 39.  
 Oldenburger 31, 35.  
 Oppenheimer 239.  
 Ortes 134.  
 Otter 143, 205.

## P

Paine 140.  
 Palgrave 18.  
 Paedagogus 101, 102.  
 Pascal 219, 354, 378.  
 — háromszöge 382.  
 Pearson, Karl 217, 415.  
 Pecchio 136.  
 Peschel 2.  
 Petty 45—46, 120, 246.  
 Pheidon 91.  
 Philippovich 238.  
 Pisa, Lucius 5.  
 Plato 91, 92.  
 Platter 309.  
 Plinius 13.  
 Plutarch 96, 97.  
 Poisson 374.  
 Price 246, 409.  
 Proudhon 218.

## Q

Quesnay 124.

Qetelet:

- Antropológia és népességtan 364, 394.
- Antropometria 405.
- általános tanai 360—373.
- az átlagember 394—405.
- bizonyosság 375.
- Buckle-re hatása 398, 406.
- a hünnre való hajlam 367.
- a büntettek 365—366.
- bűnügyi statisztika 367, 395.
- az erkölcsi és physikai világ törvényei 372.
- esélyek 375.
- fatalizmus 370.
- a halálozás 406.
- a halálozási arány sűrűsödése 419.
- ifjúkora 358.
- Levelei a valószínűségi számításról 356, 373.
- morálstatisztika 367, 395.
- a művészet 396.
- a nagy számok törvénye 373, 374, 389.
- a normaleMBER 418.
- Physique sociale 360, 394—405.
- a politika 399.
- a szabadakarat 368.
- a modern statisztika megalapítója 403.
- a statisztikai kongresszusok 404, 408.
- társadalmi és természettörvények 362.
- társadalomtudományi szelleme 369.
- természettudományi módszer a társadalmi tudományban 362.
- törvényszerűség az emberi cselekedetekben 372.
- valószínűségi számítás 374—393.
- valószínűségi elméletének csirája Leveleiben 373.
- a városi lakosság 254.
- a véletlen 375.
- Wagnerre hatása 406.
- és Wappaeus 412.
- zavaró és természeti okok 363.

## R

Raffmann 44, 417, 418.

— táblája a korosztályokról 352.

Rahls 411.

Rasari 411.

Rasp 411.

Rauchberg 411.

Renan 9.

Ricardo 189, 191, 205, 303.

Richelieu 327.

Roscher 35, 59, 92, 97.

— Malthusról 238.

Rubin 411.

Rümelin 1, 2, 35, 238, 246, 412.

## S

Sadler 407.

Sansovino 27.

Sauveur 411.

Say, J.-B. 263.

Schanz 12, 14.

Schäffle 238.

Schlözer 7, 65—66.

Schmeitzel 35.

Schmoller 238.

Schürer 9.

Schwartner 32, 39, 67—89, 336, 415.

Seckendorf 28, 33, 34.

Seidl 227.

Seneca 97.

Servius Tullius 5.

Shakespeare 34.

Siedenbladh 411.

Sieffert 10.

Silbergleit 411.

Simons 228.

Sismondi 306.

Smith Adam 124, 133, 144, 153, 158, 158, 183, 189, 191, 201, 232, 302.

Sokrates 92.

Solon 91.

Sonnenfels 112, 114—115.

Spencer 169, 219, 221, 230, 274.

— a biológia 209—217.

— és Malthus 217.

— népességi elmélete 209—216.

Stammeler 226.

Stangeland 103.

Stein báró 329.

Stein, Lorenz 238.

Stewart, James 222.

Strauss 9.

Stromata 101, 102.

Suetonius 11, 94.

Sulla 4.

Sully 327.

Sundbärg 179, 263, 278, 282, 411.

Süssmilch 33, 68, 70, 90, 171, 174, 254, 361.

— Göttliche Ordnung 59—65, 371.

Szabó Károly 22.

Széchenyi István 260.  
 Szeless József 417.  
 Szentmiklós Márton 96.  
 Szolcsányi Hugó 417.

**T**

Tacitus 10—11, 13, 96, 97, 98.  
 Tamás, Aquinoi 102, 103.  
 Tertullian 97.  
 Thirring Gusztáv 417.  
 Thomka-Szászky 36.  
 Thukydides 4.  
 Tibullus 97.  
 Townsend 133—134, 192, 222.  
 Turman 35.

**U**

Ulpian 14.  
 Umlauft 330.

**V**

Vargha Gyula 417.  
 Venn 415.  
 Vécsey Tamás 96, 98.  
 Villani Giovanni 23.  
 — Matteo 23.  
 Villermé 407.  
 Vitéz, Illyefalvi 417.  
 Virgili 415.  
 Vizaknai Antal 417.

**W**

Wagner, Adolf 238, 257, 318, 406.  
 Wallace, Robert 136, 142, 144, 222,  
 308.  
 Wappaeus 34, 58, 412.  
 Wargentín 57, 328.  
 Weninger Vincze 417.  
 Westergaard 16, 41, 43, 45, 52, 55, 56,  
 63—64, 417.  
 — átlagember 402.  
 — halálozás 406.  
 — mennyiségtani statisztika 414.  
 Wirth 261.  
 Wolf, J. 241, 266.  
 Willing 13.  
 Wright, Carroll D. 412.  
 Würzburger 411.

**X**

Xenophon 4.

**Y**

Yule 411, 414.  
 Yvernès 411.

**Z**

Zahn 411.  
 Zeller 411.  
 Zeuner 414.  
 Zimmermann 411.

## II.

# TÁRGYMUTATÓ

### A

- Abszolút és viszonyos számok 339.  
 Achenwall-féle leíró statisztika 34—  
 36, 405, 412.  
 Adatgyűjtés, állami, Svédországban  
 1730 óta 328.  
 — Görögországban 4.  
 — keresztény, kezdetei 22.  
 — Kinában 2.  
 — a középkorban 16.  
 — a móroknál 17.  
 Adatok csoportosítása 332.  
 Adattömeg feldolgozása 332.  
 Aggkori biztosítás Angliában 200.  
 Akarat befolyása a népesedésre 316.  
 Amerikai munkabérkimutatás 346.  
 Anglia:  
 — biztosítás betegség és munkanélkü-  
 liség ellen 201.  
 — közjótékony-sága 200.  
 — első népszámlálása 328.  
 — népessége Hódító Vilmos alatt 18.  
 — — Malthus idejében 178.  
 — népességének szaporodása 280.  
 — a valószínű élettartam 16.  
 Anglo-Saxon Chronicle 20.  
 Antik népesség száma 8.  
 Antimalthusisták, magyar 305—325.  
 Anyakönyvek, egyházi 25.  
 — első nyoma Magyarországon 70.  
 — a középkorban 24.  
 — az ó-korban 24.  
 — Svédországban 1686 óta 328.  
 Arányszámok 335.  
 Augustus népességi törvényei (Leges)  
 8, 95, 110, 114, 170.  
 — végrendelete 12.  
 Austriae Rationarium 329.

### A

- Állami nevezetességek 36, 68.  
 Államisme 33, 405.

- Álló népesség Magyarországon száz év  
 előtt 74.  
 Átlag 339.  
 — egyszerű vagy számtani 341.  
 — középátlag 348.  
 — mértani 342.  
 — mérlegelt 342.  
 — tizedes 348.  
 — tulnyomó 344.  
 Átlagember 394—405.  
 — az antropológia szerint 400—401.  
 — élettartama 419.

### B

- Bernouilli tétele 379.  
 Bertillon père népességi törvénye 264.  
 Biometrika 217.  
 Birtokkötöttség és a városba özön-  
 lés 254.  
 Blue Book 328.  
 Breviarium imperii 10.  
 — rerum fiscalium (Nagy Károly) 17.  
 Budapest: — Pest száz év előtt 72—73.  
 — Pest ipara száz év előtt 87.  
 Biztosítási kongresszusok 411.  
 Biztosítottak halandósága 409.  
 Bűnügyi statisztika 365.  
 Bűnre való hajlam, Quetelet 3.

### C

- Capillaritas, társadalmi 269.  
 Capital (costantes, variables),  
 Marx 225.  
 Capitulare, frank 17.  
 Centilis 348.  
 Céheink száz év előtt 84.  
 Charity organisation 200.  
 Civilisatio és szaporodás 214, 278.  
 Coefficiens 337.  
 Conring-Achenwall-féle leíró statisztika 405.  
 Csökkenő termékenység és szaporodás 159.

**D**

Decilis 348.  
Demográfia megalapítója 59.  
Depopulatio 272, 293, 296.  
— Jacques Bertillon szerint 275.  
Digesták 14, 16.  
Domesday Book 18.

**E**

Egyetemi statisztika 33.  
Egyházi anyakönyvek 25.  
Egyszerű átlag 341.  
Elhalálozás rendje hazánkban 1800—1900. 54.  
Elnéptelenedés 272, 275, 293, 296.  
Elzeviriana 28, 33.  
Emberi élettartam az átlagember-nél 419.  
— — a Digesták szerint 16.  
— — foglalkozás szerint 407.  
— — és a gazdasági viszonyok 408.  
— — és a normálember 418.  
— — és a normáléletkor 422.  
Engel és az átlagember 400.  
Erzsébet királyné 1601. szegényügyi törvénye 197.  
Erkölcsei megtartóztatás és Malthus 164.  
Esélyek, kedvező és kedvezőtlen 375.  
Eugenika 230—232, 415.  
Európa népességének szaporodása 1801—1900. 278.  
Exchaequor Domesday 20.  
Exon Domesday 20.

**É**

Élelem és népesség kapcsolata Süssmilchnél 62.  
— és a nők helyzete 170.  
— és Róma lakossága 171.  
Életbiztosítás — Halley 56.  
— tontina 46.  
Életjáradékos táblázat, Ulpian 15.  
Életképesség alapján normálesoport 421.  
Életképtelenek csoportja 421.  
Életkorok szerinti évjáradék a Digesták alapján 14—15.  
Élők és halottak korosztályai hazánkban 1900-ban 53.  
Elveszültek aránya Európában 282.  
— — a nagyobb európai városokban 288.  
Értéktöbblet (Mehrerwerth) 225.

**F**

Farr halandósági táblája 44.  
Fatalismus, Qüetelet 370.

Felnöttek számaránya Malthus szerint 180.  
Feministák és neomalthusisták 231.  
Firenze népessége a XIV. sz.-ban 23.  
Foglalkozási adataink száz év előtt 83.  
— statisztikánk 1900-ban 312.  
Foglalkozások megoszlása Európában 294.  
— és népesség 310.  
Fourier az átlagokról 358.  
— a mérési hibákról 358.  
Földjáradék — Malthus és Ricardo 205.  
Frank capitulare 17.  
Franciaország kedvezőtlen szaporodása 280.  
— népesedése Malthus idejében 176.  
— a népesség elmaradásának okai 297.  
— örökösödése és a népesség 276.  
— vagyonosodása 292.  
Frequentia 335, 345.  
II. Frigyes statisztikai felvételei 329.

**G**

Galton: Hereditary Genius 231.  
Gazdasági statisztika, Foville 413.  
— — Giffen 412.  
— — Guyot 413.  
Genesis 209.  
Geometriai szaporodás — Hale 120.  
Godwin: Political Justice 140.  
— Enquirer 143.  
Gótai biztosító halandósági táblája 409.  
Görög adalgyűjtés 4.  
Görögország — antik népessége 91.  
— népsűrűsége 93.  
Graunt halandósági táblája 43.  
Gyakoriság (frequentia) 345.  
Gyermekehalandóság 407, 420.  
Gyermekszám korlátozása és Malthus 167.

**H**

Halandósági tábla, Carlisle-tábla (Milne) 409.  
— — Farr 44, 409.  
— — Gótai 409.  
— — Graunt 43.  
— — első tudományos, Halley 47, 409.  
— — háromsoros, Deparcieux 57.  
— — Kerseboom 56.  
— — kiegyenlítése Altenburger szerint 417.  
— — kiegyenlítése Raffmann szerint 44, 417, 418.  
— — magyar 410.

Halandósági tábla, magyar, szerinti valószínű élettartam 16.  
 — — német 410.  
 — — Northampton-tábla, Price 409.  
 — — osztrák 410.  
 — — Süssmilch 63.  
 Halálozás általános aránya Malthus szerint 174.  
 — aránya Európában 283.  
 — és családi állapot 407.  
 — Európa nagyobb városaiban 289.  
 — élelem olcsósága 409.  
 — fegyveres erőnél 408.  
 — és foglalkozás 407.  
 — és házasság összefüggése Malthus szerint 174.  
 — házások 407.  
 — Magyarországon 1851 óta 341.  
 — örökletesség 407.  
 — sűrűségi maximuma 420.  
 — születés és házasság összefüggése Malthus szerint 188.  
 Halálozási arány sűrűsödése Quetelet és Lexis szerint 418.  
 — jegyzék Londonban 1592 óta 328.  
 — szám csökkenése Európában 284.  
 Halottak és élők korosztályai Magyarországon 1900-ban 53.  
 Halley táblája Knapp kiegészítésével 49.  
 Hansen népességi elmélete 258.  
 Házások halálozása 407.  
 Házasság és halálozás összefüggése 174.  
 — késői legyen Malthus szerint 163.  
 — Luther 105—108.  
 — és munkabér, Malthus 174.  
 — termékenysége Magyarországon száz év előtt 71, 73.  
 — termékenysége Malthus szerint 183.  
 — és a tridentí zsinat 104.  
 — születés és halálozás kapcsolása Malthus szerint 188.  
 IV. Henrik statisztikai hivatala 1602-ben 327.  
 Hivatalos statisztika 411.  
 — — Rómában 6.  
 Homo medius 402.

## I J

Index rerum 12.  
 Index-számok 343.  
 — — Jankovich szerint 344.  
 Individuatio 209.  
 Inquisitio Cantabrigiensis 20.  
 — Eliensis 20.  
 Interpolatio 349.

Iparunk száz év előtt 84, 86—87.  
 Ipari tartaléksereg (Industrielle Reservearmee) 225.  
 Irland népesedése 181.  
 Italia népessége Augustus alatt 8.  
 Jevons, mértani átlag 342.  
 II. József népszámlálása 3, 330.  
 Jövedelmek hazánkban száz év előtt 85.  
 Justinian Digestái 14.

## K

Kameralista népességtan 114.  
 Kereskedőink száz év előtt 83—84.  
 Keresztény adatgyűjtés kezdetei 22.  
 Kerseboom halandósági táblája 56.  
 Kettős statisztikai számsorok 342.  
 Kiegyenlítő eljárás 352.  
 Kínai népszámlálás 2.  
 Kivándorlás kérdése Malthusnál 185.  
 Knapp kiegészítette Halley-féle tábla 49.  
 Korstatisztika 350.  
 Középátlag 348.  
 Középélettartam — Deparcieux 57.  
 Középkori adatgyűjtés 16.  
 — anyakönyvek 24.  
 Középosztály hanyatlása 261.  
 Közjótékonyosság Angliában 200.  
 Kutató statisztika 41.

## L

Lakhely szerinti megoszlás hazánkban száz év előtt 80.  
 XIV. Lajos 109—111, 123.  
 — — 1666. ediktuma 109, 114.  
 Legenda Sancti Stephani 22.  
 Lehetőségi táblázat 385.  
 Leirő statisztika 27.  
 — — Wappaeus és Oettingen 412.  
 Lelecnzházak — Malthus 173.  
 Létért való küzdelem — Botero 118.  
 — — Malthus szerint 170.  
 Levasseur: La population française 273—274.  
 Liber censualis, Domesday book 21.  
 — Iudiciarius 22.  
 Lustrum Rómában 6.

## M

Magyar antimalthusisták 305—325.  
 A magyar halandósági tábla szerinti valószínű élettartam 16.  
 — — Altenburger szerint 410, 417.  
 — — Raffmann szerint 44.  
 Magyarország 28, 31—32.  
 — Bél, Notitia 36.  
 — halálozás 341.  
 — korosztályai 352—353.

Magyarország népessége száz év előtt 69.  
 — népmozgalma 340.  
 — születés a foglalkozási ágakban 312.  
 — Olahi Hungaria 39.  
 Malthusian League 231.  
 Maria Terézia népszámlálása 329.  
 Matematikai módszer 217, 413, 414.  
 Maximum, minimum és átlag 341.  
 Materialismus 224.  
 Meddőség és tulzott szellemi munka 213.  
 Median 348.  
 Mediofrequentia 402, 403.  
 Medius Homo 402.  
 Mehrwerth 225.  
 Mennyiségtani statisztika 217.  
 — — biometrika 217.  
 — — módszer alkalmazása 413—415, 417.  
 Merkantilista populationistika 113, 234.  
 Mérlegelt átlag 342.  
 Mértani átlag 342.  
 Mezőgazdasági termelés és népese-  
 dés 241.  
 Monumentum Ancyrarum 12.  
 Moral restraint 146, 157—168.  
 — — és neomalthusianismus 231.  
 Moralstatisztika elnevezése 367.  
 Mór adatgyűjtés 17.  
 Munkabékimutatás, amerikai 346.  
 Munkások, szegények és Malthus 189—204.  
 — ipari tartaléksereg 225.  
 Munkanélküliségi biztosítás Angliában 201.

## N

Nagy számok törvénye 374.  
 — — Quetelet tantétele 389.  
 Negyedes átlag 348.  
 Nemek aránya, Kerseboom 57.  
 Nemzetiségeink megoszlása száz év előtt 75.  
 — az 1851. és 1857. népszámlálás alapján 416.  
 — az 1800—1910. években 79.  
 Nemzőképesség és szellemi munka 213.  
 Németország a XVII. században 29.  
 Német populationistika 112.  
 Neomalthusianismus 231.  
 — és Malthus 165, 167.  
 Néesség, álló, Magyarországon száz év előtt 74.  
 — akarat befolyása 316.  
 — csereelmélet 372.  
 — és élelem kapcsolata Cantillon szerint 124.  
 — — Franklin szerint 129.  
 — — Hume szerint 131.

Néesség és élelem kapcsolata Malthus szerint 146.  
 — — Smith szerint 133.  
 — — Süssmilch szerint 62.  
 — — Townsend szerint 133—134.  
 Néesség Firenzében 23.  
 — és foglalkozás 310.  
 — és foglalkozás Hansen szerint 253—262.  
 — és a francia örökösödés 276.  
 — Magyarországon száz év előtt 69.  
 — megoszlása Magyarországon száz év előtt 80.  
 — és műveltség Dumont szerint 269.  
 — szaporodása Európában 1801—1900-ig 278.  
 — és születés 310.  
 Néességi áramlat Hansen szerint 262.  
 Néességi tan Godwin szerint 144.  
 — — megalapítója 59.  
 — — Montesquieu szerint 120.  
 — — Petty szerint 45.  
 — — és a socialismus 218—234.  
 — — a XVIII. században 120.  
 Néességi törvény 165.  
 — — javítása Bertillon père szerint 264.  
 — — — Hansen szerint 258.  
 — — — Wolf szerint 244.  
 — — statisztika Rómában 4.  
 Népmozgalom a nyugati országokban 1851—1860. és 1891—1900-ig 263.  
 Népmozgalmi statisztikánk 340.  
 Népszámlálás, angol első 328.  
 — — 1810. és 1820-ban 180.  
 — Egyesült Államokban 332.  
 — első, lélekszám szerint 23.  
 — II. József alatt 330.  
 — Kínában 2.  
 — Magyarországon 1805-ben 332.  
 — Velenczében 22.  
 — a zsidóknál 3.  
 Népvándorlás és Malthus 170.  
 Normáloportok életképesség szempontjából 421.  
 — hosszabb élete és az öröklés 420.  
 Normálember 403, 418—422.  
 Normálieletkor 422.  
 Northampton-tábla 409.  
 Norvégia népesezése 1790/91-ben 172.  
 Nők helyzete és a gazdasági fejlődés 170.  
 — meddősége és a tulzott szellemi munka 213.  
 — és a szocialismus 229.  
 20—39 éves nők születési arányszáma foglalkozási ágak szerint 312.

## O

- Olasz városokban a keresztény adatgyűjtés kezdetei 22.  
 Old Age Pension 200.  
 Ó-kori népesség 5.  
 — anyakönyvek 24.  
 Oroszország népesedése a XVIII. sz. végén 173.  
 Oszályharcz 225.  
 Oszályok sora (gradus v. classis) 335, 344.  
 Otter Memoir-ja Malthusról 143.  
 Öngyilkosság a fegyveres erőnél 408.  
 Öröklés és a normálcsoport hosszabb élete 421.  
 Örökösödés és népesség 276.  
 Összehasonlító statisztika 65.  
 Összetett esemény valószínűsége 377.

## P

- Pest száz év előtt 72—73.  
 — ipara száz év előtt 87.  
 Pitt 1796. szegényügyi javaslata 143, 148.  
 Plus-value Proudbon szerint 225.  
 Politikai aritmetika 45, 405.  
 Populationistika, német 112.  
 Primicerius notariorum 14.  
 Proletariatus szaporodása 226.

## Q

- Quarta Falcidia 14.  
 Quartilis 348.  
 Quarto 156, 309.

## R

- Rabszolgák számlálása 5, 8.  
 Rationarium Austriacum 329.  
 Relatione 27, 117.  
 Róma hivatalos statisztikája az 6-korban 56.  
 Római lustrum 6.  
 Róma, a pogány 94.  
 — lakosságának száma és az élelem 171.

## S

- Segélyezett szegények Angliában és Walesben 198.  
 Skócia és a szegényügy 181.  
 Staatsmerkwürdigkeiten 36, 68.  
 Statisztika, felsőbb és közönséges 66.  
 — hivatalos 6, 326—332, 411.

- kezdetei 1—25.  
 — leíró 27.  
 — megalapítói 29, 34.  
 — német egyetemi 33.  
 — Quetelet után 406—417.  
 — Rómában 4.  
 — szó eredete 34.  
 — és a valószínűségi számítás alkalmazása 374.  
 Statisztikai egyesületek 408.  
 — hányad 337.  
 — hivatal Rómában 6.  
 — hivatalok 326—332.  
 — hivatalok Angliában 328.  
 — — Belgiumban 329.  
 — — Egyesült-Államokban 332.  
 — — első központi 328.  
 — — Poroszországban 329.  
 — — XVIII. században 327.  
 — nemzetközi intézet 404, 408.  
 — kongresszusok és Quetelet 404.  
 — kongresszusok 1853—1876-ig 408.  
 Statisztikai számsorok fokozatok és gyakoriság szerint 334.  
 Struggle for existence 170.  
 Sully, Mémoires de, 327.  
 — cabinetje 327.  
 Sűrűség, legnagyobb 344.  
 Süßmilch halandósági táblája 63.  
 Svédország népesedése 1790/91-ben 172.  
 Sveicz népesedése Malthus idejében 174.

## Sz

- Szabadakarat Laplace szerint 356.  
 — Quetelet szerint 368.  
 Szabadgondolkodók és neomalthusisták 231.  
 Szabatoság foka 388.  
 Számtan, politikai 45.  
 Számtani átlag 341.  
 Szaporodás akadályai 160—161, 164.  
 — és bő táplálék 212.  
 — — civilisatio 214.  
 — Európában 1801—1900-ig 279.  
 — és élelem Botero szerint 117.  
 — — Cantillon szerint 124.  
 — — Franklin szerint 129.  
 — — Hume szerint 131.  
 — — Malthus szerint 145—146.  
 — — Montesquieu szerint 120.  
 — — Smith szerint 133.  
 — — Süßmilch szerint 62.  
 — — számtani 146.  
 — — Townsend szerint 133—134.  
 — felosztása egyes évekre a kamatos kamat elmélete alapján 338—339.



- és a föld csökkenő termékenysége 159.
- geometriai, Hale 120.
- a Magyarbirodalomban 1787—1910-ig 337.
- ösztöne 248.
- tényleges akadályai 164.
- Szaporodási képesség és tényleges szaporodás 311.
- Százados átlag 348.
- Szegényadó Angliában 1776—1907-ig 198.
- Szegények és Malthus 189—204.
- segélyezettek Angliában 198.
- Szegényügy Angliában 197.
- Skóciában 181.
- Szocialisták és a népességi tan 218—234.
- Születés arányszáma 20—39 éves nőknél 312.
- felekezeteink szerint 1890—1910-ig 78.
- házasság és halálozás összefüggése 188.
- ujszülöttek halandósága 421.
- Születési szám csökkenése Európában 282.
- többlet csökkenése Franciaországban 263.
- többlet Európában 284.
- — Európa nyugati országaiban 1891—1900-ig 179.
- — 1896—1910-ig 286.
- — Európa városaiban 287.

## T

- Tabella-bizottság Svédországban 1749-ben 328.
- Táblázat, lehetőségi 385.
- szabatosági 388.
- Táblázatos statisztika 65.
- Táplálék bőségének hatása a szaporodásra 212.
- Társadalmi capillaritas Dumont szerint 269.
- Társadalmi és természettörvények különbsége Quetelet szerint 362.

- Természettudományi módszer a társadalomtudományban 362.
- Tizedes átlag 348.
- Tontina 46.
- Többletérték-elmélet 226.
- Tőke, állandó és változó Marx szerint 225.
- accumulatio és concentratio 225.
- Történeti materializmus 224.
- Történeti statisztika 1, 17, 18, 411, 417.
- Törvényszerűség az emberi cselekedetekben 372.
- Tridenti zsinat és a házasság 104.
- Tulnépesség 228, 235.
- Tulnyomó átlag 344.

## U

- Ujszülöttek halandósága 421.
- Ulpian életjáradékos táblázata 15.

## V

- Valószínű élettartam Ulpian számítása szerint 16.
- — az angol biztosító társaságok szerint 16.
- — a magyar halandósági tábla szerint 16.
- Valószínűségi számítás alkalmazása a statisztikában 354, 374.
- — kiterjesztése az emberi életre 357.
- összetett esemény 377.
- Quetelet 373, 374—393.
- Városi lakosságunk 80—83.
- — és birtokkötöttség 254.
- — helybenszülött aránya 258.
- Velencei első népszámlálás 22.
- Véletlen 375.
- Verelendung 226.
- Vidéki lakosság városba özönlése 254.
- Virginia 1607. népszámlálása 332.
- Viszonyos számok 335.

## Z

- Zsidó népszámlálás 3.

# SAJTÓHIBÁK

- 21. old. alulról 14. sorban Gibbin helyett Gibbins.
- 21. old. <sup>1)</sup> jegyzetben Enciclopaedi helyett Encyclopaedia.
- 21. old. <sup>2)</sup> Surveys, Historic and Economic.
- 24. old. alulról a 4. sorban 164-ben helyett 1614-ben.
- 30. old. az 1. sorban notilia helyett notitia.
- 30. old. <sup>1)</sup> jegyzetben Gonringi helyett Conringi.
- 86. old. 15. sorban petitse helyett petits.
- 91. old. 19. sorban kezdődő mondat így olvasandó: Az ezen koron aluli, vagyis 20, illetőleg 30 évesnél fiatalabb szülőktől született gyermek olyannak tekintessék, mintha házasságon kívül született volna.
- 94. old. 6. sorban <sup>\*)</sup> helyett <sup>1)</sup> jegyzet.
- 95. old. 11. sorban Lex Julius helyett Lex Julia.
- 102. old. 1. sorban generationen helyett generationem.
- 103. old. <sup>5)</sup> jegyzet Economia helyett Economics.
- 110. old. <sup>1)</sup> jegyzet français helyett françaises.
- 118. old. <sup>5)</sup> jegyzet Gidoa helyett Gioda.
- 119. old. 8. sorban első szó: fejlődésének.
- 140. old. alulról 11. sorban Coudorcet helyett olvasd Condorcet.
- 141. old. 1. sorban Coodorcet helyett olvasd Condorcet.
- 149. old. 6. sorban Godvin helyett olvasd Godwin.
- 157. old. 5. sor kimarad.
- 211. old. 15. sorban nomalis helyett olvasd normalis.
- 231. old. 6. sorban malthusianizmus helyett olv. neomalthusianizmus.
- 262. old. 10. sorban 41 helyett olvasd 4.1.
- 264. old. 14. sorban 104 helyett olvasd 10.4.
- 269. old. 8. sorban capellaritas helyett olvasd capillaritas.
- 276. old. <sup>2)</sup> jegyzetben Le Moreellement helyett olv. Le Morcellement.
- 328. old. 8. sorban Jonné helyett olvasd Jonnés.
- 342. old. <sup>1)</sup> jegyzetben Arage helyett olvasd Average.
- 342. old. <sup>1)</sup> jegyzetben Nembors helyett olvasd Numbers.
- 342. old. <sup>1)</sup> jegyzetben Polgrave helyett olvasd Palgrave.
- 343. old. alulról a 13. sorban Sanerbeck helyett olvasd Sauerbeck.
- 343. old. alulról 2. sorban Sanerbeck helyett olvasd Sauerbeck.
- 344. old. 5. sorban Vegetabilie helyett olvasd Vegetabilia.
- 348. old. alulról 18. sorban Quartalis helyett olvasd Quartilis.
- 354. old. <sup>1)</sup> jegyzetben Probabilitas helyett olvasd Probabilités.
- 355. old. 10. sorban Bermonilli helyett olvasd Bernouilli.
- 355. old. 11. sorban Bermonilli helyett olvasd Bernouilli.
- 359. old. <sup>1)</sup> jegyzetben Phycique helyett olvasd Physique.

